WelchAllyn®

PanOptic™ Ophthalmoscope

118 Series

118088VET Rev. A
Printed in the U.S.A.

Symbols

Attention. Read Operating Manual for Cautions and Instructions for Use.

TYPE BF – Indicates this is a product with Type BF applied parts (the patient eyecup).

The CE mark on this product indicates it has been tested to and conforms with the provisions noted within the 93/42/EEC Medical Device Directive.

EC REP

European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland
Tel: +353 46 90 67700 • Fax: +353 46 90 67755

Warnings and Cautions

CAUTION: To minimize lamp housing temperatures, on-time should not exceed 2 minutes with off-time not less than 10 minutes.

CAUTION: No acute optical radiation hazards are identified for ophthalmoscopes. However, Welch Allyn recommends limiting the intensity of the light directed into the patient's eye to the minimum level that is necessary for diagnosis. Infants, aphakes, and persons with diseased eyes are at a greater risk. The risk is also increased if the examined person has had any exposure with the same instrument or any other ophthalmic instrument using a visible light source within the previous 24 hours. This will apply particularly if the eye has had exposure to retinal photography. The intended use of this device is for routine ophthalmic exams on the order of typically less than 60 seconds per eye. Although there is a benefit versus risk factor in any medical procedure, these more complicated exams should not exceed a three minute exam time in 24 hours. Significant use of this device beyond its intended use is not recommended; it may cause harm to the eyes.

Use only PanOptic Patient Eyecups (part number 118092) with this product.

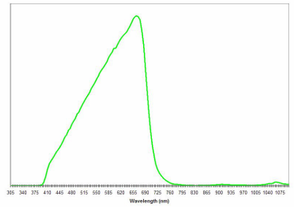
CAUTION: Federal Law restricts this device to sale by or order of a physician.

CAUTION**:** Spectrally weighted photochemical radiance L_B and L_A give a measure of the potential hazard that exists for a beam of light to cause photochemical damage to the retina. L_B gives the measure for eyes in which a crystalline lens is not in place. L_A gives this measure either for eyes in which the crystalline lens has been removed (aphakes) and has not been replaced by a UV-blocking lens or for the eyes of very young children.

The value stated for this ophthalmoscope gives a measure of hazard potential when the instrument is operated at maximum intensity and maximum aperture. Values of L_B or L_A over 684 mW/(cm^2*sr) are considered high.

The retinal exposure dose for a photochemical hazard is a product of the radiance and the exposure time. For instance, at a radiance level of 684 mW/(cm^2*sr), a 3-minute exposure would produce a retinal exposure dose level at the recommended limit. If the value of radiance were reduced to 342 mW/(cm^2*sr), twice that time (i.e. 6 minutes) is needed to reach the recommended limit. The recommended exposure dose is based on calculations using the American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents (1995-1996 Edition).

The 118 Series Ophthalmoscope has spectrally weighted photochemical radiances at maximum intensity and maximum aperture of .281 W/(cm^2*sr) for L_B and.300 W/(cm^2*sr) for L_A (aphake). The relative spectral output of the device is shown.

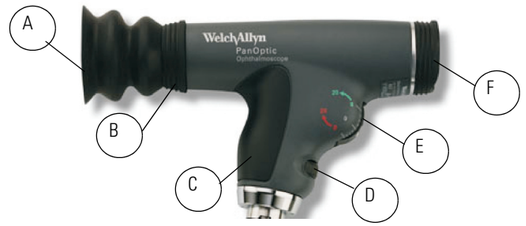


The PanOptic™ Ophthalmoscope

Transparency of the cornea, lens and vitreous humor permits the practitioner to directly view arteries, veins, and the optic nerve of the retina.

Direct observation of the structures of the fundus through a PanOptic Ophthalmoscope may show disease of the eye itself or may reveal abnormalities indicative of disease elsewhere in the body. Among the most important of these are vascular changes due to diabetes or hypertension and swelling of the optic nerve head due to papilledema or optic neuritis. In this sense, the eye serves as a window through which many valuable clinical evaluations may be made.

When a preliminary diagnosis of an imminently dangerous eye condition, such as acute (angle-closure) glaucoma or retinal detachment, is made by the examiner, prompt referral to an eye specialist may prevent irreversible damage. Or, when distressing but less urgent conditions, such as visual impairment due to cataract or vitreous floaters, are recognized, the patient can be reassured and referred.

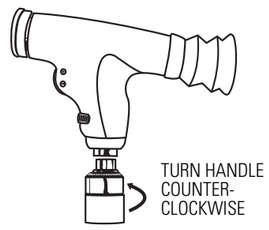


A	Patient Eyecup	D	Aperture/Filter Dial
B	Patient's Side	E	Focusing Wheel
C	Soft Grip Handle	F	Practitioner's Side Brow Rest

Set-up Instructions

Attaching the **PanOptic** Ophthalmoscope head to a Welch Allyn Power Source

Align cutouts in the PanOptic Ophthalmoscope base with lugs on power source. (The PanOptic Ophthalmoscope fits all 3.5v Welch Allyn power sources.) Push in slightly and turn 90 degrees.

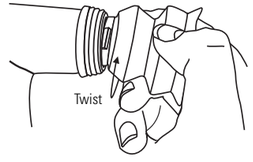


Attaching the Patient Eyecup to **PanOptic**

Use only PanOptic Patient Eyecups (part number 118092) with this product.

Insert eyecup into the patient's side of the instrument. Push and twist in one motion until you feel the two "lock" together.

See Accessory and Replacement Parts List to reorder new PanOptic Patient Eyecups.



Attaching Corneal Viewing Lens to **PanOptic** (Model 11820 only)

Insert Corneal Viewing Lens into patient's side of the instrument. Push and twist in one motion until you feel the two "lock" together as shown, except replacing Patient Eyecup with the Corneal Viewing Lens. Verify that the line on the lens housing is aligned with the top seam of the PanOptic instrument.

Apertures and Filters

There is a wide range of practical apertures and filters to select from: small spot, large spot, micro spot, slit aperture, red-free filter, cobalt blue filter (optional), and half-moon aperture (optional).

1. **Small Aperture:** Provides easy view of the fundus through an undilated pupil. Always start the examination with this aperture and proceed to micro aperture if pupil is particularly small and/or sensitive to light. This position is the "Home" position on the aperture dial and is denoted by the green marking.

2. **Large Aperture:** Standard aperture for dilated pupil examination of the eye.

3. **Micro Spot Aperture:** Allows easy entry in very small, undilated pupils.

4. **Slit Aperture (Models 11810, 11820 only):** Helpful in determining various elevations of lesions, particularly tumors and edematous discs.

5. **Red-Free Filter (Model 11810, 11820 only):** This filter excludes red rays from the examination field: this is superior to ordinary light in viewing slight alterations in vessels, minute retinal hemorrhages, ill-defined exudates and obscure changes in the macula. The nerve fibers become visible and the observer may note the disappearance of such fibers, as in optic nerve atrophy. The background appears gray, the disc appears white, the macula appears yellow, the fundus reflex is intense and the vessels appear almost black. This filter is also used to help distinguish veins from arteries; veins stay relatively blue, but oxygenated arterial blood makes arteries appear blacker. This greater contrast makes differentiation easier for the examiner.

6. **Cobalt Blue Filter (Model 11820 only):** In conjunction with fluorescein dye applied topically to the cornea and an add-on magnifying lens (included), this filter is helpful in detecting corneal abrasions and foreign bodies. In this way, it can be used as a surrogate to a Woods Light.

7. **Half-Moon Aperture (11810 Only):** Provides a combination of depth perception and field-of view.

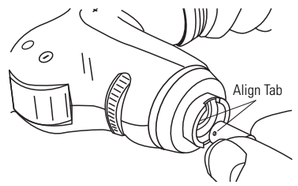
Lamp Replacement Instructions

Lamp Replacement Caution: Halogen lamps are pressurized to provide maximum efficiency and illumination. Mistreatment may cause shattering. Protect lamp surface against abrasion and scratches. Verify power is off when replacing lamp. Dispose of lamp with care.

CAUTION: Lamps may be hot. Lamp should be allowed to cool before removal. **Use only Welch Allyn model 03800 lamp with this product**

Use your fingernail or a small prying instrument to remove the lamp from the ophthalmoscope head base.

To insert the new lamp, align tab on lamp with notch in the base of the ophthalmoscope head and push inward until firmly seated.



Cleaning and Repair Instructions

Cleaning and repairs (with exception of the lamp replacement) beyond what is specified in the **"general cleaning instructions"** section should be performed at the factory.

General Cleaning Instructions

NOTE: Excess solution entering the optical assembly could damage internal components. Use caution to ensure cloth is not saturated with solution.

This is a precision optical instrument. Please follow these specific cleaning requirements:

- Do not use any solvent based cleaners on the lenses. Use only a clean/soft optical grade cleaning cloth on the lenses.
- The PanOptic Ophthalmoscope is Non-sterilizable.
- Disinfect housing using soft cloth moistened with alcohol.
- Clean the Patient Eyecup with soft cloth/cotton swab moistened with alcohol.
  1. Soft cloth/cotton swab moistened with alcohol.
  2. Soaking in gluteraldehyde based solutions (i.e. Cidex OPA).

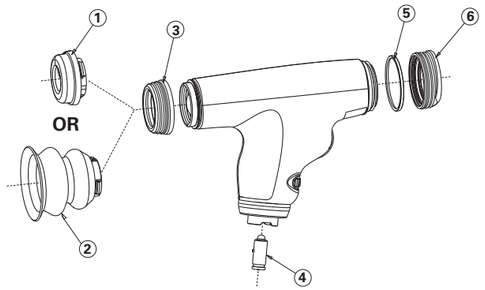
  NOTE: For disinfection time / procedure requirements it is recommneded that you follow the directions of the specific brand you are using.
  3. Autoclaving.
- Do not use acetone based products or other harsh chemicals.

No other preventative maintenance is necessary for this product.

Troubleshooting

Trouble Area	Possible Cause	Corrective Action
No Light output	Aperture dial is in-between positions	Rotate the aperture dial.
	Lamp burned out.	Replace the lamp using Welch Allyn part number 03800.
	Wrong lamp/ incorrect Welch Allyn lamp/non-Welch Allyn lamp.	Replace lamp using Welch Allyn part number 03800.
	The battery handle has completely discharged.	Charge the handle, check the battery, and/or the charger.
Spot is not centered.	The aperture dial is not centered.	Move aperture dial to the full detent position.
Not achieving full or expected view.	Unit is not in proper operating position.	Ensure that the eyecup is slightly compressed during the procedure.
Can not obtain sharp focus/hazy view.	The lenses are dirty.	Clean the lenses with a clean/soft optical grade cleaning cloth.
Dim Light Output	Lamp pin not engaged in slot	Insert the lamp with pin firmly seated in slot.
	Film on Optics	Clean the lenses with a clean/soft optical grade cleaning cloth.
	The handle is not fully charged.	Charge the handle, check the battery and/or the charger.
Glare in view	Fingerprints or dirt on the objective (Patient's Side) lens	Clean the objective (Patient's Side) lens with a clean/soft optical grade cleaning cloth.
Cannot attach to power handle.	Lamp is not fully inserted.	Insert the lamp with pin firmly seated in slot.

Accessory and Replacement Parts List



Item No.	Description	Product No.
1	Corneal Viewing Lens (model no. 11820 only)	11875
2	Patient Eyecups (Package of five (5) each 118092)	11870
3	Patient's Side Bumper	118051
4	Lamp	03800
5	Chrome Ring	118027
6	Practitioner's Side Brow Rest	118052

Service and Warranty Information

Service

For customers in North America, please return instruments requiring service to a Welch Allyn Technical Service Department listed below or to an authorized Welch Allyn distributor.

Technical Service Department

USA	+1 800 535 6663 +1 315 685 4560	Australia	+61 2 9638 3000
Canada	+1 800 561 8797	China	+86 21 6327 9631
European Call Center	+353 46 90 67790	France	+33 1 60 09 33 66
Germany	+49 7477 9271 70	Japan	+81 3 3219 0071
Latin America	+1 305 669 9003	Netherlands	+31 157 505 000
Singapore	+65 6419 8100	South Africa	+27 11 777 7555
United Kingdom	+44 207 365 6780	Sweden	+46 85 853 6551

PanOptic Ophthalmoscope Warranty

Welch Allyn, Inc. warrants the No. 11810, 11820 PanOptic Ophthalmoscope to be free of original defects in material and workmanship and to perform in accordance with manufacturer's specifications for a period of one year from the date of purchase. If this instrument or any component thereof is found to be defective or at variance with the manufacturer's specifications during the warranty period, Welch Allyn will repair or replace the instrument or component(s) at no cost to the purchaser.

This warranty only applies to instruments purchased new from Welch Allyn or its authorized distributors or representatives. The purchaser must return the instrument directly to Welch Allyn or an authorized distributor or representative and bear the costs of shipping.

This warranty does not cover breakage or failure due to tampering, misuse, neglect, accidents, modification or shipping, and is void if the instrument is not used in accordance with manufacturer's recommendations or if repaired or serviced by other than Welch Allyn or a Welch Allyn authorized representative.

No other express or implied warranty is given.

Specifications

Model Number

11810 PanOptic Ophthalmoscope without Cobalt Blue Filter
11820 PanOptic Ophthalmoscope with Cobalt Blue Filter and Add-on Corneal Viewing Lens

Dimensions

5.125"L x 1.4"W x 3.750"H without eyecup
Eyecup 1.45"L

Weight

.48 lbs without eyecup
.50 lb with eyecup

Approvals

EN60601-1
IEC 60601-1-2
CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90
UL 2601-1, Second Edition, 1997

Equipment Classification

IPXØ Equipment not protected against the ingress of water.

⚠ Equipment not suitable for use in the presence of a flammable anesthetic.

Environment

Transport/Storage:-

-20°C - 49°C, 95% Rh max, 500hPa - 1060 hPa, altitude

Operating:

10°C - 49°C, 95% Rh max, 500 hPa - 1060 hPa, altitude

WelchAllyn®

Ophtalmoscope PanOptic™

Série 118

No. de réf. 118088VET Rév. A

Imprimé aux États-Unis

Français

Symboles

Attention. Lire les mises en garde et les instructions d'utilisation dans le Manuel d'utilisation.

TYPE BF–Indique qu'il s'agit d'un produit avec pièces appliquées de type BF (œilleton du patient).

La marque CE sur ce produit indique qu'il a été testé et trouvé conforme aux dispositions notées dans la Directive pour instruments médicaux 93/42/CEE.

EC REP European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, République d'Irlande
Tel: +353 46 90 67700 • Fax: +353 46 90 67755

Avertissements et mises en garde

ATTENTION : Pour minimiser la températures du boîtier de la lampe, son utilisation continue ne devrait pas dépasser 2 minutes et son temps d'arrêt ne pas être inférieur à 10 minutes.

ATTENTION : Aucun danger immédiat de rayonnement optique n'a été identifié pour l'ophtalmoscope. Toutefois, Welch Allyn recommande de limiter l'intensité de la lumière dirigée dans l'oeil du patient au minimum nécessaire pour le diagnostic. Les enfants, les personnes aphaques et aux yeux malades courent un plus grand risque. Le risque est aussi augmenté si la personne examinée a été exposée au même instrument ou à tout autre instrument ophtalmique à source lumineuse visible dans les 24 heures précédentes, en particulier, si l'œil a été soumis à de la photographie rétinienne. L'usage prévu de cet instrument est pour les examens ophtalmiques de routine typiquement de moins de 60 secondes par oeil. Bien qu'il y ait un facteur avantages-risques dans toute procédure médicale, la durée d'examens plus complexes ne devraient pas dépasser trois minutes par 24 heures. Un usage considérable au-delà de l'usage prévu de cet instrument n'est pas recommandé et peut être nuisibles pour les yeux.

ATTENTION : La loi fédérale américaine n'autorise la vente de cet instrument que sur prescription médicale.

Utiliser uniquement les oeilletons pour patient PanOptic (pièce No. 118092) avec ce produit.

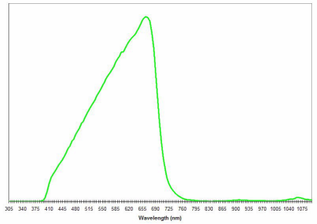
ATTENTION : La loi fédérale américaine n'autorise la vente de cet instrument que sur prescription médicale.

ATTENTION : Les rayonnements photochimiques L_B et L_A rectifiés spectralement fournissent une mesure du danger potentiel des lésions photochimiques qu'un rayon lumineux pourrait causer à la rétine. L_B fournit l'estimation pour des yeux dont le cristallin n'est pas en place. L_A fournit cette estimation pour des yeux dont le cristallin a été enlevé (aphaques) et n'a pas été remplacé par une lentille bloquant les UV, ou pour les yeux de très jeunes enfants.

La valeur indiquée pour cet ophtalmoscope fournit une mesure du danger potentiel quand l'instrument fonctionne à intensité et ouverture maximales. Les valeurs de L_B ou L_A dépassant 684 mW/(cm^2*sr) sont considérées élevées.

La dose d'exposition rétinienne pour un danger photochimique est le produit du rayonnement et du temps d'exposition. Par exemple, à un niveau de rayonnement de 684 mW/(cm^2*sr), une exposition de 3 minutes produirait une dose d'exposition rétinienne à la limite recommandée. Si la valeur de rayonnement était réduite à 342 mW/(cm^2*sr), il faudrait deux fois ce temps (c.-à-d. 6 minutes) pour arriver à la limite recommandée. La dose d'exposition recommandée est basée sur des calculs utilisant les Valeurs limite du seuil pour les substances chimiques et les agents physiques de la Conférence Américaine des Hygiénistes Industriels Gouvernementaux (ACGIH) (édition 1995-1996).

L'ophtalmoscope de la série 118 a des rayonnements photochimiques spectralement rectifiés de 0,281 mW/(cm^2*sr) pour L_B et 0,300 m W/(cm^2*sr) pour L_A (aphaque) à intensité et ouverture maximales. La sortie spectrale relative de l'instrument est montrée.

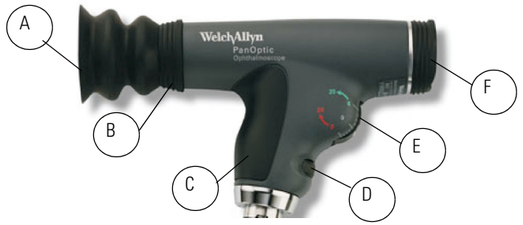


L'ophtalmoscope **PanOptic**™

La transparence de la cornée, du cristallin et de l'humeur aqueuse permet au praticien de visualiser directement les artères, les veines, et le nerf optique de la rétine.

L'observation directe des structures du fundus au moyen d'un ophtalmoscope PanOptic peut révéler des maladies de l'œil lui-même ou des anomalies indicatives de maladies dans d'autres parties du corps. Parmi les plus importantes de celles-ci, on trouve les changements vasculaires consécutifs au diabète ou à l'hypertension et le gonflement de la tête du nerf optique consécutif à un œdème de la papille ou à une névrite optique. Dans ce sens, l'œil sert de fenêtre par laquelle beaucoup d'évaluations cliniques précieuses peuvent être faites.

Lorsqu'un diagnostic préliminaire d'une condition immédiatement menaçante de l'oeil est faite par l'examinateur, telle qu'un glaucome aigu (fermeture de l'angle) ou un détachement rétinien, l'envoi rapide chez un spécialiste de l'œil peut prévenir des lésions irréversibles. Ou, lorsque des conditions affligeantes mais moins pressantes sont reconnues, comme lors d'affaiblissement visuel provoqué par de la cataracte ou des corps flottants, le patient peut être rassuré et peut être envoyé chez un spécialiste.

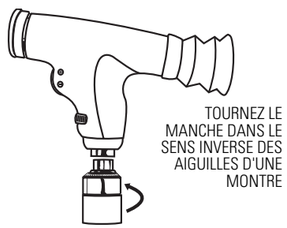


A	Œilleton du patient	D	Ouverture / type de filtre
B	Côté patient	E	Molette de mise au point
C	Manche à poignée souple	F	Reposoir frontal du côté praticien

Instructions de préparation

Raccordement de la tête de **l'ophtalmoscope** PanOptic à une source d'alimentation Welch Allyn

Alignezrles éléments découpés de la base de l'ophtalmoscope PanOptic avec les tenons de la source d'alimentation. (L'ophtalmoscope PanOptic accepte toutes les sources d'alimentation Welch Allyn de 3,5V) Enfoncer légèrement et tourner de 90 degrés.

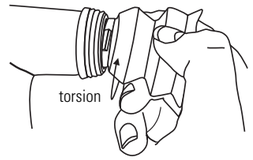


Pour raccorder l'œilleton du patient au **PanOptic**

N'utilisez que les oeilletons PanOptic pour patient (piéce No. 118092) avec ce produit.

Insérez l'œilleton du côté patient de l'instrument.

Poussez et tournez d'un seul mouvement jusqu'à ce vous sentiez que les deux pièces " se verrouillent " ensemble.



Montage de la lentille d'examen cornéen au **PanOptic** (Modèle 11820 seulement)

Insérez la lentille d'examen cornéen du côté patient de l'instrument. Poussez et tournez d'un seul mouvement jusqu'à ce vous sentiez que les deux pièces " se verrouillent " ensemble comme montré, en remplaçant Œilleton du patient par Lentille d'examen cornéenne. Vérifiez que la ligne sur le boîtier de la lentille soit alignée avec le joint supérieur de l'instrument PanOptic.

Ouvertures et Filtres

Il existe une grande gamme d'ouvertures et de filtres fonctionnels à sélectionner : petit point, grand point, point microscopique, ouverture en fente, filtre sans-rouge, filtre bleu cobalt (facultatif), et ouverture en demi-lune (facultatif).

1. **Petite ouverture :** Fournit une vue aisée du fundus par la pupille non dilatée. Commencez toujours l'examen avec cette ouverture et continuez avec l'ouverture microscopique si la pupille est particulièrement petite et / ou sensible à la lumière. Cette position est la position de "base" du cadran des ouvertures et est dénotée par une marque verte.

2. **Grande ouverture :** Ouverture standard pour examen de l'oeil avec pupille dilatée.

3. **Ouverture en point microscopique :** Permet d'entrer facilement dans les pupilles très petites, non dilatées.

4. **Ouverture en fente (modèles 11810, 11820 seulement) :** Utile pour déterminer différentes élévations de lésions, en particulier de tumeurs et de disques œdémateux.

5. **Filtre sans-rouge (modèles 11810, 11820 seulement) :** Ce filtre exclut les rayons rouges du champ d'examen : c'est une lumière supérieure à la lumière ordinaire qui permet de voir de légères modifications dans les vaisseaux, de toutes petites hémorragies rétiniennes, des exudats mal définis et des changements obscurs dans la macula. Les fibres nerveuses deviennent visibles et l'observateur peut noter la disparition de telles fibres, comme lors d'une atrophie du nerf optique. Le fond paraît gris, le disque paraît blanc, la macula paraît jaune, le réflexe du fundus est intense et les vaisseaux paraissent presque noirs. Ce filtre est aussi utilisé pour aider à distinguer les veines des artères ; les veines restent relativement bleues, mais le sang artériel oxygéné rend les artères plus noires. Ce plus grand contraste rend la tâche de différenciation plus facile pour l'examinateur.

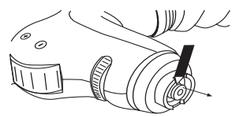
6. **Filtre bleu cobalt (modèle 11820 seulement) :** Conjointement à la fluorescéine déposée sur la cornée et à l'ajout d'une lentille grossissante (incluse), ce filtre permet de détecter des lacérations de la cornée et des corps étrangers. De cette façon, il peut être substitué à une lumière de Woods.

7. **Ouverture en demi-lune (11810 seulement) :** Fournit une combinaison de perception de profondeur et champ de vue.

Remplacement de l'ampoule

Mise en garde pour remplacer l'ampoule : Les ampoules halogènes sont pressurisées pour fournir une efficacité et une illumination maximales. Tout mauvais traitement peut provoquer leur éclatement. Protégez la surface de l'ampoule contre toute abrasion et égratignure. Vérifiez que l'alimentation est coupée lors du remplacement de l'ampoule. Jetez l'ampoule avec précaution..

ATTENTION : Les lampes peuvent être très chaudes. Il faut leur laisser le temps de refroidir avant de les changer. N'utilisez que l'ampoule Welch Allyn modèle 03800 avec cet instrument.



Utilisez votre ongle ou un petit instrument comme levier pour retirer l'ampoule de la base de la tête de l'ophtalmoscope.

Pour insérer la nouvelle ampoule, alignez l'ergot de l'ampoule avec l'encoche à la base de la tête de l'ophtalmoscope, puis enfoncez-la jusqu'à ce qu'elle soit fermement installée.

Nettoyage et réparation

Les nettoyages et réparations (à l'exception du remplacement de la lampe) autres que ceux préconisés dans la section " Instructions générales de nettoyage " devraient être effectués à l'usine.

Instructions générales de nettoyage

NOTE : Un excès de solution pénétrant dans l'instrument optique peut endommager les composants internes. Assurez-vous que le chiffon n'est pas saturé en solution.

Cet appareil est un instrument optique de précision. Veuillez suivre les recommandations spécifiques pour le nettoyage :

- Ne pas appliquer de nettoyant à base de solvant sur les lentilles. Utiliser uniquement un chiffon propre et doux de qualité optique.
- L'ophtalmoscope PanOptic ne peut pas être stérilisé.
- Désinfectez le boîtier avec un chiffon doux humecté à l'alcool.
- Nettoyez l'œilleton du patient avec un chiffon doux/coton tige humecté à l'alcool.
  1. Chiffon doux/coton tige humecté à l'alcool
  2. Trempage dans les solutions à base de gluteraldéhyde (Cidex OPA, par exemple).

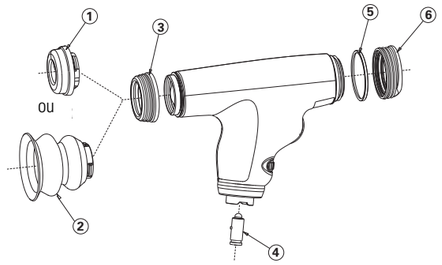
  NOTE: Il est recommandé de suivre les instructions pour la marque spécifique utilisée au sujet des exigences relatives à la durée et la procédure de désinfection.
  3. Autoclavage.
- N'utilisez pas de produits à base d'acétone ou d'autres produits chimiques forts.

Aucun autre entretien préventif n'est nécessaire pour ce produit.

Dépannage

Région du problème	Cause possible	Mesure à prendre
Pas de lumière	Le cadran d'ouverture est entre deux positions	Tournez le cadran d' ouverture.
	L'ampoule est grillée.	Replacez l'ampoule par la pièce Welch Allyn No. 03800.
	Mauvaise ampoule / ampoule Welch Allyn inadéquate / ampoule autre que Welch Allyn.	Remplacez l'ampoule par la pièce Welch Allyn No. 03800.
	La poignée à pile est complètement déchargée.	Rechargez la poignée, vérifiez la pile et/ou le chargeur.
Le point n'est pas centré.	Le cadran d'ouverture n'est pas centré.	Déplacez le cadran d'ouverture en position de détente complète.
N'offre pas la vue complète ou attendue.	L'unité n'est pas en position adéquate de fonctionnement.	Assurez-vous que l'oeilleton est légèrement comprimé pendant la procédure.
Ne parvient pas à obtenir une vue au point/ vue trouble.	Les lentilles sont sales.	Nettoyer les lentilles au moyen d'un chiffon propre et doux de qualité optique.
Production lumineuse faible	L'ergot de l'ampoule n'est pas engagé dans la fente	Insérez l'ampoule avec l'ergot fermement engagé dans la fente.
	Film sur le dispositif optique	Nettoyer les lentilles au moyen d'un chiffon propre et doux de qualité optique.
	La poignée n'est pas complètement chargée.	Chargez la poignée, vérifiez la pile et/ou le chargeur
Reflet dans la vue	Empreintes digitales ou saleté sur la lentille (côté patient)	Nettoyer la lentille de l'objectif (côté patient) au moyen d'un chiffon propre et doux de qualité optique.
La poignée à pile ne se raccorde pas.	L'ampoule n'est pas complètement insérée.	Insérez l'ampoule avec l'ergot fermement engagé dans fente.

Liste des accessoires et pièces de rechange



Pièce No.	Description	Produit No.
1	Lentille d'examen cornéen (modèle No. 11820 seulement)	11875
2	Oeilletons pour patient (Paquet de cinq (5) unités 118092)	11870
3	Coussinet côté patient	118051
4	Ampoule	03800
5	Bague chromée	118027
6	Reposoir frontal côté praticien	118052

Eentretien et garantie

Entretien

Pour les clients résidant en Amérique du Nord, veuillez renvoyer les instruments pour entretien à l'un des départements du service technique Welch Allyn ci-dessous ou à un distributeur Welch Allyn autorisé.

Départements de service technique

Etats-Unis	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Afrique du Sud	+27 11 777 7555
Allemagne	+49 7477 9271 70	Australie	+61 2 9638 3000
Amérique latine	+1 305 669 9003	Chine	+86 21 6327 9631
Canada	+1 800 561 8797	France	+33 1 60 09 33 66
Centre d'appels en Europe	+353 46 90 67790	Japon	+81 3 3219 0071
Royaume-Uni	+44 207 365 6780	Pays-Bas	+31 157 505 000
Singapour	65 6419 8100	Suède	+46 85 853 6551

Garantie de l'ophtalmoscope PanOptic

Welch Allyn, Inc. garantit que l'ophtalmoscope PanOptic No. 11810, 11820 est exempt de tout vice d'origine de matériaux et de main d'oeuvre et qu'il fonctionnera conformément aux spécifications du fabricant pendant une période d'un an à partir de la date d'achat. Si cet instrument ou l'un de ses élément se trouvait défectueux ou en désaccord avec les spécifications du fabricant pendant la période de la garantie, Welch Allyn réparera ou remplacera l'instrument ou élément sans frais pour l'acheteur.

Cette garantie ne s'applique qu'aux instruments achetés neufs chez Welch Allyn ou chez l'un de ses distributeurs ou représentants autorisés. L'acheteur doit renvoyer l'instrument directement chez Welch Allyn ou chez un distributeur ou représentant autorisé et prendre charge des frais d'envoi.

Cette garantie ne couvre pas les ruptures ou les défaillances survenues lors de manutentions abusives, de mauvais usages, de négligences, d'accidents, de modifications ou du transport, et sera annulée si l'instrument n'est pas utilisé conformément aux prescriptions du fabricant ou s'il est réparé ou entretenu par quelqu'un d'autre que Welch Allyn ou un représentant autorisé de Welch Allyn.

Aucune autre garantie expresse ou implicite n'est offerte. Le renvoi de la carte d'enregistrement de l'instrument est exigé en tant que preuve d'achat et de validation de la garantie.

Caractéristiques techniques

No. du modèle

11810 Ophtalmoscope PanOptic sans filtre bleu cobalt
11820 Ophtalmoscope PanOptic avec filtre bleu cobalt et lentille d'examen cornéen amovible

Dimensions

sans œilleton : 5,125 poL (130 mm) x 1,4 pol (36 mm) x 3,750 poH (95 mm)
œilleton : 1,45 poL (37 mm)

Poids

sans œilleton : 0,48 livre (218 g)
avec œilleton : 0,50 livre (227 g)

Homologations

EN60601-1, CEI 60601-1-2, CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90, UL 2601-1, Deuxième Édition, 1997,

Classification du matériel

IPXØ Matériel non étanche.

⚠ Le matériel ne ne doit pas être utilisé en présence d'un anesthétique inflammable.

Environnement

Transport / Stockage :
-20 °C + 49 °C, 95 % H.R. maximum, 500 hPa – 1 060 hPa, altitude

Fonctionement :
10°C - 49°C, 95% H.R. maximum,, 500 hPa - 1060 hPa, altitude

Oftalmoscopio PanOptic™

Serie 118

N.º de parte 118088VET, Rev. A

Impreso en EE.UU.

Español

Símbolos

Atención. Lea el Manual de instrucciones de operación para informarse sobre las precauciones e instrucciones de uso.

TIPO BF – Indica que se trata de un producto con piezas aplicadas de tipo BF (la copa ocular del paciente).

La marca CE en este producto indica que ha sido probado según las provisiones de la Directiva de Dispositivos Médicos 93/42/EEC y que se conforma a ellas.

EC REP

European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, República de Irlanda
Tel: +353 46 90 67700 • Fax: +353 46 90 67755

Advertencias y precauciones

PRECAUCIÓN: para reducir la temperatura del alojamiento de la lampara, el tiempo de encendido no debería exceder los 2 minutos, con un tiempo de apagado de 10 minutos como mínimo.

PRECAUCIÓN: no se han asociado peligros de radiación óptica agudos al uso de oftalmoscopios. No obstante, Welch Allyn recomienda limitar la intensidad de la luz que se dirije al ojo del paciente al nivel mínimo necesario para efectuar el diagnóstico. Los lactantes, personas con afaquia y otras condiciones oculares corren un riesgo mayor. El riesgo también aumenta si la persona examinada ha estado expuesta anteriormente a este mismo instrumento o a cualquier otro instrumento oftalmológico que use una fuente de luz visible en las veinticuatro horas previas a la presente exploración ocular. Esta precaución es especialmente relevante si el ojo se expuso a fotografía de la retina. El uso previsto para este dispositivo es para revisiones oftalmológicas comunes en las que normalmente la exposición a la luz es de menos de 60 segundos por ojo. Aunque con cualquier procedimiento médico hay siempre un factor de riesgo frente a los beneficios, las revisiones más complicadas no deberían exceder un tiempo de exploración de tres minutos en un período de veinticuatro horas. No se recomienda un uso significativo de este dispositivo para usos distintos a los previstos, ya que podría causar lesiones oculares.

Use solamente copas oculares del paciente PanOptic (número de pieza 118092) con este producto.

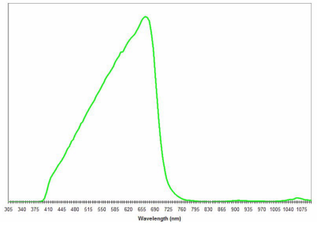
PRECAUCIÓN: las leyes federales de los Estados Unidos restringen la venta de este dispositivo a o por prescripción de un facultativo.

PRECAUCIÓN: la radiancia fotoquímica L_B y L_A espectralmente ponderada sirve para valorar el peligro potencial que existe de que un haz de luz cause lesiones fotoquímicas a la retina. L_B proporciona la medida para los ojos que carecen de una lente cristalina. L_A proporciona la medida para los ojos en los que la lente cristalina se ha extraído (afaquia) y no ha sido sustituida por una lente con bloqueo de rayos ultravioletas o para los ojos de niños muy pequeños.

El valor determinado por este oftalmoscopio ofrece una medición del riesgo potencial que existe cuando el instrumento se usa a su máxima intensidad y abertura. Los valores de L_B o L_A superiores a 684 mW/(cm^2*sr) se consideran altos.

El peligro fotoquímico derivado de la dosis de exposición de la retina es el producto de la radiancia y del tiempo de exposición. Por ejemplo, a un nivel de radiancia de 684 mW/(cm^2*sr), una exposición de 3 minutos produciría un nivel de dosis de exposición de la retina dentro de los límites recomendados. Si el valor de la radiancia se redujera a 342 mW/(cm^2*sr), se necesitaría el doble de tiempo (es decir, 6 minutos) para alcanzar el límite recomendado. La dosis de exposición recomendada se basa en cálculos efectuados usando los valores límites de umbral para substancias químicas y agentes físicos establecidos por la American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) (edición del año 1995-1996).

El oftalmoscopio de la serie 118 tiene radiancias fotoquímicas espectralmente ponderadas a la máxima intensidad y abertura de 0,281 mW/(cm^2*sr) para L_B y de 0,300 mW/(cm^2*sr) para L_A (afaquia). La potencia de salida espectral relativa del dispositivo se muestra.



El oftalmoscopio **PanOptic**™

La transparencia de la córnea, del cristalino y del humor vítreo permite al facultativo ver directamente las arterias, venas y nervio óptico de la retina.

La observación directa de las estructuras del fondo del ojo a través de un oftalmoscopio PanOptic puede revelar una dolencia o enfermedad del ojo o anormalidades indicativas de enfermedad en alguna otra parte del cuerpo. Entre las condiciones más importantes que se pueden detectar cabe mencionar los cambios vasculares causados por la diabetes o por hipertensión, e hinchazón de la cabeza del nervio óptico debida a papiledema o neuritis óptica. En este sentido, el ojo sirve de ventana a través de la cual se pueden efectuar valiosas evaluaciones clínicas.

Cuando la persona que efectúa la exploración diagnostica de forma preliminar una condición ocular inminentemente peligrosa, como glaucoma agudo (por cierre angular) o desprendimiento de retina, la rápida referencia a un oftalmólogo puede evitar daños irreparables. O, cuando se detecten condiciones preocupantes, pero menos urgentes, como pérdida de visión debida a cataratas o cuerpos flotantes del vítreo, se puede tranquilizar al paciente y mandarlo a un especialista.

A	Copa ocular del paciente	D	Cuadrante de abertura/filtro
B	Lado del paciente	E	Ruedecilla de enfoque
C	Mango de sujeción dúctil	F	Apoyo para la sobreceja del facultativo

Instrucciones de montaje

Acoplar la cabeza del oftalmoscopio **PanOptic** a una fuente de alimentación de Welch Allyn

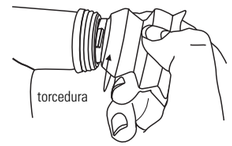
Alinee las muescas en la base del oftalmoscopio PanOptic con las orejetas o salientes de fijación de la fuente de alimentación (el oftalmoscopio PanOptic encaja en todas las fuentes de alimentación de Welch Allyn de 3,5 V). Empújelo con cuidado y gírelo 90 grados.

Acoplar la copa ocular del paciente al dispositivo **PanOptic**

Use solamente copas oculares de paciente PanOptic (número de pieza 118092) con este producto.

Inserte la copa ocular en el lado correspondiente al paciente en el dispositivo. Empújela y gírela al mismo tiempo hasta notar que dispositivo y copa encajan.

Vea "Lista de las piezas de recambio y accesorios" para pedir nuevas copas oculares de paciente PanOptic.



Acoplar la lente de exploración de la córnea al dispositivo **PanOptic** (únicamente el modelo 11820)

Inserte la lente de exploración de la córnea en el lado del paciente del dispositivo. Empújela y gírela al mismo tiempo hasta notar que dispositivo y lente encajan, tal como se muestra, sólo que sustituyendo la copa ocular por la lente de exploración de la córnea. Compruebe que la línea en el marco de la lente esté alineada con la hendedura superior del dispositivo PanOptic.

Aberturas y filtros

Hay una gran gama de aberturas prácticas y filtros de entre los que escoger: abertura pequeña, abertura grande, abertura micro, abertura de ranura, filtro sin rojo, filtro azul cobalto (optativo) y abertura de media luna (optativa).

1. **Abertura pequeña:** permite ver fácilmente el fondo del ojo a través de una pupila sin dilatar. Empiece siempre la exploración con esta abertura y pase después a la abertura micro si la pupila es especialmente pequeña o sensible a la luz. Esta posición es la posición de partida en el cuadrante de abertura y se identifica por la marca de color verde.

2. **Abertura grande:** abertura estándar para exploraciones oculares con las pupilas dilatadas.

3. **Abertura micro:** permite acceder fácilmente a pupilas muy pequeñas, sin dilatar.

4. **Abertura de ranura (modelos 11810 y 11820 solamente):** útil para determinar elevaciones varias de lesiones, particularmente tumores y discos edematosos.

5. **Filtro sin rojo (modelos 11810 y 11820 solamente):** este filtro excluye los rayos rojos del campo de exploración: su acción es superior a la de las luces corrientes para ver ligeras alteraciones en los vasos sanguíneos, diminutas hemorragias en la retina, exudados poco definidos y cambios oscuros en la mácula. Las fibras del nervio se hacen visibles y el examinador puede notar la desaparición de dichas fibras, como sucede con la atrofia del nervio óptico. El fondo aparece de color gris, el disco de color blanco, la mácula de color amarillo, el reflejo del fondo del ojo es intenso y los vasos sanguíneos se ven de color casi negro. Este filtro también se utiliza para distinguir entre venas y arterias: las venas se ven de un color relativamente azul, pero la sangre arterial oxigenada hace que las arterias se vean de color más negro. Este mayor contraste facilita la identificación al examinador.

6. **Filtro azul cobalto (modelo 11820 solamente):** combinado con la tinción con fluoresceína aplicada de forma tópica a la córnea y el uso de una lente de aumento (incluida), este filtro es útil para detectar abrasiones en la córnea y cuerpos extraños. En cierto modo puede usarse para sustituir una luz Woods.

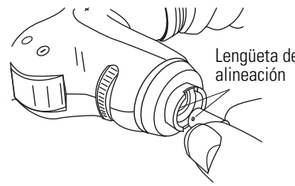
7. **Abertura de media luna (modelo 11810 solamente):** proporciona una combinación de percepción de profundidad y campo de visión.

Instrucciones para cambiar la lámpara

Precaución para el cambio de lámpara: las lámparas halógenas se fabrican a presión para proporcionar una máxima eficacia e iluminación. La manipulación indebida puede hacer que estallen. Proteja la superficie de la lampara contra abrasiones y arañazos. Asegúrese de que no haya corriente al cambiar la lámpara. Deseche la lámpara con cuidado.

PRECAUCION: las lamparas pueden estar calientes. Deje que se enfríen antes de quitarlas. **Con este dispositivo, use únicamente la lámpara modelo 03800 de Welch Allyn.**

Para extraer la lámpara de la base de la cabeza del oftalmoscopio, use las uñas o un pequeño instrumento para hacer palanca.



Para insertar la nueva lámpara, alinee la lengüeta de la lampara con la muesca en la base de la cabeza del oftalmoscopio y empuje hacia adentro hasta que quede firmemente encajada.

Instrucciones de limpieza y reparación

Los procedimientos de limpieza y reparación que no se especifiquen en la sección "Instrucciones generales de limpieza" (a excepción del cambio de la lámpara) deberán realizarse en la fábrica.

Instrucciones generales de limpieza

NOTA: S un exceso de solución penetra en el conjunto óptico, podrían dañarse los componentes internos. Proceda con cuidado y asegúrese de que el paño de limpieza no esté saturado de solución.

Éste es un instrumento óptico de precisión. Sírvase observar los siguientes requisitos de limpieza:

- No utilice limpiadores con disolventes para las lentes. Utilice sólo un paño limpio y suave de uso óptico.
- El oftalmoscopio PanOptic no se puede esterilizar.
- Desinfecte el alojamiento con un paño suave humedecido en alcohol.
- Limpie la copa ocular del paciente con un paño suave o con un algodón humedecido en alcohol.
  1. Paño suave o algodón humedecido en alcohol.
  2. Remojo en soluciones a base de glutaraldehído (es decir, Cidex OPA).

  NOTA: Para averiguar los requisitos de tiempo y procedimiento de desinfección, se recomienda que siga las instrucciones para la marca que esté utilizando.
  3. Esterilización en autoclave.
- No use productos a base de acetona ni otras sustancias químicas abrasivas.

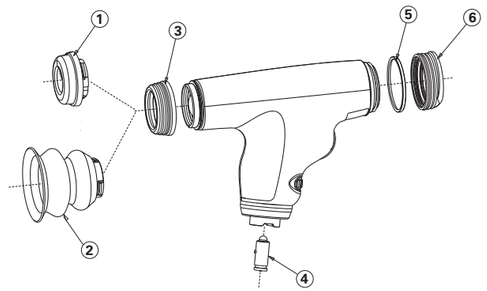
No se requiere ningún otro mantenimiento preventivo para este producto.

Localización y resolución de problemas

Área problemática	Posible causa	Acción correctiva
No sale luz.	El cuadrante de abertura está en medio de dos posiciones.	Gire el cuadrante de abertura.
	Se fundió la lámpara.	Cambie la lámpara por la lámpara de recambio de Welch Allyn, número 03800.
	Lámpara incorrecta; lámpara Welch Allyn incorrecta; lámpara que no es de Welch Allyn.	Cambie la lámpara por la lámpara de recambio de Welch Allyn, número 03800.
	El mango de la batería se ha descargado por completo.	Cargue el mango, compruebe la batería y el cargador.
El punto no está centrado.	El cuadrante de abertura no está centrado.	Mueva el cuadrante de abertura completamente a la posición de retén.
No se consigue la vista completa o esperada.	La unidad no está en la posición de examen adecuada.	Asegúrese de que la copa ocular esté ligeramente comprimida durante el procedimiento.

Área problemática	Posible causa	Acción correctiva
No se puede obtener un enfoque nítido; vista borrosa.	Las lentes están sucias.	Limpie las lentes con un paño limpio y suave de uso óptico.
Salida de luz débil.	La clavija de la lámpara no está bien conectada en la ranura.	Inserte la lámpara con la clavija firmemente encajada en la ranura.
	Película sobre los componentes ópticos.	Limpie las lentes con un paño limpio y suave de uso óptico.
	El mango no está cargado del todo.	Cargue el mango, compruebe la batería o el cargador.
Resplandor en la imagen.	Huellas dactilares o suciedad en la lente del objetivo (lado del paciente).	Limpie la lente del objetivo (lado del paciente) con un paño limpio y suave de uso óptico.
No se puede acoplar al mango de potencia.	La lámpara no está insertada del todo.	Inserte la lámpara con la clavija firmemente encajada en la ranura.

Lista de las piezas de recambio y accesorios



N.º de artículo	Descripción	N.º de producto
1	Lente de exploración de la córnea (únicamente modelo n.º 11820)	11875
2	Copas oculares del paciente (paquete de cinco (5) para cada 118092)	11870
3	Amortiguador para el lado del paciente	118051
4	Lámpara	03800
5	Aro de cromo	118027
6	Apoyo para la sobreceja del facultativo	118052

Garantía e información sobre servicio

Servicio

Los clientes de Norteamérica deben enviar los instrumentos que requieran servicio al Departamento de Servicio Técnico de Welch Allyn que se indica a continuación o a un distribuidor autorizado por Welch Allyn.

Departamento de Servicio Técnico

EE.UU.	+ 1 315 685 4560 + 1 800 535 6663	Australia	+ 61 2 9638 3000
Alemania	+ 49 7477 9271 70	China	+ 86 21 6327 9631
Canadá	+ 1 800 561 8797	Francia	+ 33 1 60 09 33 66
Centro de llamadas europeo	+ 353 46 90 67790	Japón	+ 81 3 3219 0071
Latinoamérica	+ 1 305 669 9003	Países Bajos	+ 31 157 505 000
Reino Unido	+ 44 207 365 6780	Sudáfrica	+ 27 11 777 7555
Singapur	+ 65 6419 8100	Suecia	+ 46 85 853 6551

Garantía del oftalmoscopio **PanOptic**

Welch Allyn, Inc. garantiza que el oftalmoscopio PanOptic n.º 11810 y 11820 estará libre de defectos de material y de mano de obra, y que funcionará de acuerdo con las especificaciones del fabricante, durante un periodo de un año a partir de la fecha de la compra. Si se determinara que este instrumento o sus componentes son defectuosos o no cumplen con las especificaciones del fabricante durante el periodo de garantía, Welch Allyn reparará o cambiará el instrumento o componentes sin cargo alguno para el cliente.

Esta garantía es válida únicamente para los instrumentos comprados nuevos a Welch Allyn o a sus distribuidores o representantes autorizados. El comprador debe devolver el instrumento directamente a Welch Allyn o a un distribuidor autorizado y hacerse cargo de los costes de envío.

Esta garantía no cubre la rotura o averías debidas a manipulación indebida, mal uso, negligencia, accidentes, modificaciones o transporte, y se anulará si el instrumento no se usa de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, o si es reparado o si le dan servicio personas que no pertenezcan a Welch Allyn o que no sean representantes autorizados.

No se otorga ninguna otra garantía expresa ni implícita.

Especificaciones

Número de modelo

11810 Oftalmoscopio PanOptic sin filtro azul cobalto
11820 Oftalmoscopio PanOptic con filtro azul cobalto y lente desmontable de exploración de la córnea

Dimensiones

13 cm de largo x 3,56 cm de ancho x 9,53 cm de alto (sin la copa ocular)
Copa ocular, 3,68 cm de largo

Peso

218 g sin copa ocular
227 g con copa ocular

Conformidad

EN60601-1, IEC 60601-1-2, CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90, UL 2601-1, segunda edición, 1997

Clasificación del equip

IPXØ Equipo sin protección contra el ingreso de agua.

Equipo no apto para ser usado en presencia de anestésicos inflamables.

Condiciones ambientales

Transporte/Almacenamiento:
-20 °C – 49 °C, 95 % máx. de humedad relativa, 500 hPa - 1060 hPa, altitud

Operación:
10 °C – 49 °C, 95 % máx. de humedad relativa, 500 hPa - 1060 hPa, altitud

WelchAllyn®

Oftalmoscópio PanOptic™

Série 118

Número de encomenda 118088VET Rev. A

Impresso nos EUA

Português

Símbolos

Atenção. Leia as seções de Atenção e Instruções para uso.

TIPO BF – Indica que esse é um produto com peças aplicadas do Tipo BF (cálice ocular do paciente).

A marca CE indica que o produto foi testado e está em conformidade com as disposições contidas na Diretiva sobre Instrumentos Médicos 93/42/EEC.

EC REP

Direcção de Regulamentação na Europa
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland
Tel: +353 46 90 67700 • Fax: +353 46 90 67755

Avisos de Advertência e Atenção

ATENÇÃO: Para minimizar as temperaturas do compartimento da lâmpada, o tempo de atividade não deve ultrapassar 2 minutos, com um intervalo de pelo menos 10 minutos.

ATENÇÃO: Não foi identificado nenhum perigo de radiação óptica aguda para oftalmoscópios. No entanto, a Welch Allyn recomenda que a intensidade da luz direcionada ao olho do paciente seja limitada ao nível mínimo necessário para diagnóstico. Lactantes, afácios e pessoas com doenças oftalmológicas correm maior risco. O risco também é maior, se o indivíduo examinado tiver sido exposto ao mesmo instrumento ou a qualquer outro instrumento oftalmológico usando uma fonte de luz visível dentro das últimas 24 horas anteriores ao tratamento. Isso se aplica especialmente se o olho tiver sido exposto à fotografia da retina. Esse instrumento foi desenvolvido para ser usado em exames oftalmológicos de rotina que durem, de modo geral, menos de 60 segundos em cada olho. Apesar de haver uma vantagem em relação ao fator de risco em qualquer procedimento médico, os exames mais complicados não devem ultrapassar 3 minutos de duração, em um período de 24 horas. O uso intenso desse instrumento não é recomendando e pode danificar os olhos.

Somente use o cálice ocular de paciente PanOptic (número de peça: 118092) com esse produto.

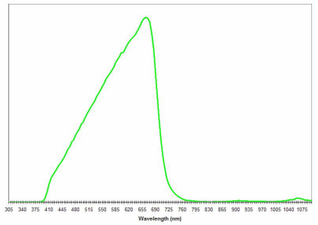
ATENÇÃO: A lei federal restringe a venda desse instrumento a médicos ou mediante ordens médicas.

ATENÇÃO: As radiações fotoquímicas L_B e L_A pesadas espectralmente proporcionam uma medida do pontencial de perigo de um feixe de luz causar dano fotoquímico à retina. L_B proporciona a medida para os olhos em que uma lente cristalina não esteja colocada corretamente. L_A proporciona essa medida tanto para olhos em que a lente cristalina tenha sido removida (afácios) e não tenha sido substituída por uma lente bloqueadora de UV quanto para os olhos de lactentes.

O valor declarado para esse oftalmoscópio proporciona uma medida do potencial de risco quando o instrumento é operado a uma intensidade e a uma abertura máxima. Os valores de L_B ou L_A superiores a 684 mW/(cm²*sr) são considerados altos.

A dose de exposição da retina para um perigo fotoquímico é produto da radiação e do tempo de exposição. Por exemplo, a um nível de radiação de 684 mW/(cm²*sr), uma exposição de 3 minutos produziria um nível de dose de exposição da retina no nível recomendado. Se o valor da radição fosse reduzido para 342 mW/(cm²*sr), o dobro desse tempo (ou seja, 6 minutos) seria necessário para atingir o limite recomendado. A dose de exposição recomendada é baseada em cálculos usando os Valores Limites para Substâncias Químicas e Agentes Físicos (edição de 1995-1996) da American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

O oftalmoscópio da série 118 pesou espectralmente radiações fotoquímicas a uma intensidade máxima e a uma abertura máxima de 0,281 mW/(cm2*sr) para L_B e 0,300 mW/(cm²*sr) para L_A (afácio). A saída espectral relativa do instrumento é exibida.

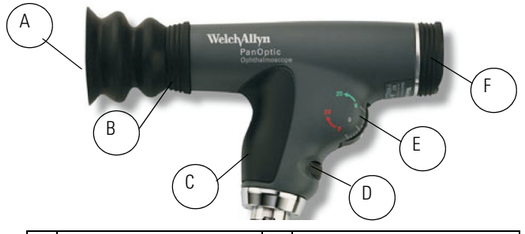


Oftalmoscópio **PanOptic**™

A transparência da córnea, lente e humor vítreo permite que o examinador visualize diretamente as artérias, veias e o nervo óptico da retina.

A observação direta das estruturas do fundo ocular através do oftalmoscópio PanOptic pode indicar doença no próprio olho ou pode revelar indícios de anormalidade em alguma outra parte do corpo. Entre as mais importantes dessas anormalidades estão as alterações vasculares causadas por diabete ou hipertensão e tumefação da cabeça do nervo óptico devido a papiledema ou neurite óptica. Portanto, o olho serve como uma janela pela qual muitas avaliações clínicas de grande valor podem ser realizadas.

Quando um examinador faz um diagnóstico preliminar de uma condição óptica iminentemente perigosa, como glaucoma agudo (fechamento do ângulo) ou descolamento da retina, o rápido encaminhamento a um oftalmologista pode evitar dano irreversível ao olho. Ou, no caso de condições preocupantes, porém menos urgentes, como enfraquecimento visual devido a catarata ou flutuantes vítreos, o paciente pode ser tranquilizado e encaminhado a um especialista.



A	Cálice ocular para paciente	D	Indicador de abertura/filtro
B	Lado do paciente	E	Controle de focalização
C	Punho macio	F	Apoio para o examinador

Instruções para instalação

Como prender a cabeça do oftalmoscópio **PanOptic** à fonte de alimentação Welch Allyn

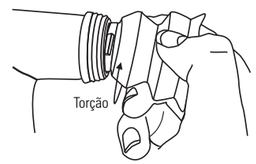
Alinhe os entalhes localizados na base do oftalmoscópio PanOptic com as lingüetas localizadas na fonte de alimentação. (O oftalmoscópio PanOptic se encaixa a todas as fontes de alimentação de 3,5v da Welch Allyn.) Pressione levemente e gire 90 graus

Como prender o cálice ocular do paciente ao oftalmoscópio **PanOptic**

Somente use cálices oculares de paciente PanOptic (número da peça: 118092) com esse produto.

Insira o cálice ocular do paciente no lado do instrumento destinado ao paciente.Pressione e vire com um único movimento, até sentir que as duas partes se encaixaram.

Consulte a "Lista de acessórios e peças de substituição" para encomendar novos cálices oculares de paciente PanOptic.



Como anexar a lente para visualização da córnea ao oftalmoscópio **PanOptic** (somente modelo 11820)

Insira a lente para visualização da córnea no lado do instrumento destinado ao paciente. Pressione e vire com um único movimento, até sentir que as duas partes se encaixaram, conforme ilustrado, exceto quando substituir o cálice ocular do paciente pela lente para visualização da córnea. Verifique se a linha localizada no compartimento da lente está alinhada com a junção superior do instrumento PanOptic.

Aberturas e filtros

Existe uma ampla gama de aberturas e filtros que podem ser selecionados: ponto pequeno, ponto grande, microponto, abertura de fenda, filtro sem vermelho, filtro azul cobalto (opcional) e abertura de meia-lua (opcional).

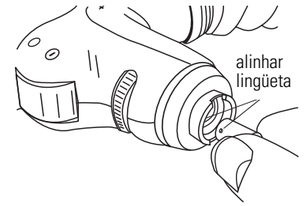
1. **Abertura pequena:** Proporciona fácil visualização do fundo através de uma pupila não dilatada. Sempre inicie o exame com essa abertura e prossiga com a microabertura, se a pupila for especialmente pequena e/ou sensível à luz. Essa é a posição "inicial" do indicador de abertura e é **indicada por uma marca verde.**
2. **Abertura grande:** É a abertura padrão para o exame do olho com a puplia dilatada.
3. **Abertura de microponto:** Permite a entrada fácil em pupilas muito pequenas e não dilatadas.
4. **Abertura de fenda (Somente nos modelos 11810 e 11820):** Útil para a determinação de várias elevações de lesões, especialmente tumores e discos edematosos.
5. **Filtro sem vermelho (Somente nos modelos 11810 e 11820):** Esse filtro exclui os raios vermelhos do campo de exame: esse filtro é superior à luz comum no que diz respeito à visualização de alterações vasculares leves, hemorragias retinais diminutas, exsudações mal definidas e alterações obscuras na mácula. As fibras nervosas se tornam visíveis e o examinador pode observar o desaparecimento de tais fibras, como na atrofia do nervo óptico. O fundo aparece em cinza, o disco em branco e a mácula em amarelo. O reflexo do pano de fundo é intenso e os vasos aparecem praticamente pretos. Esse filtro também é usado para ajudar a distingüir veias de artérias; as veias ficam relativamente azuis, mas o sangue arterial oxigenado faz com que as artérias fiquem pretas. Esse contraste maior facilita a diferenciação de veias e artérias para o examinador.
6. **Filtro azul cobalto (Somente no modelo 11820):** Esse filtro, juntamente com a tinta fluoresceína aplicada diretamente à córnea e lente de aumento que pode ser adicionada (incluída), é útil na detecção de abrasões córneas e de corpos estranhos. Portanto, esse filtro pode ser usado como substituto para uma luz Woods.
7. **Abertura de meia-lua (Somente no modelo 11810):** Proporciona uma combinação de percepção de profundidade e campo de visualização.

Instruções para substituição da lâmpada

Atenção com a substituição da lâmpada: As lâmpadas halogêneas são pressurizadas para proporcionar eficiência e iluminação máxima. O descuido pode causar danos a essas lâmpadas. Proteja a superfície da lâmpada contra abrasão e arranhões. Assegure-se de que o instrumento está desligado quando substituir a lâmpada. Elimine a lâmpada cuidadosamente.

ATENÇAO: As lâmpadas podem estar quentes. Aguarde até que a lâmpada esfrie antes de removê-la. ATENÇÃO: As lâmpadas podem estar quentes. Aguarde até que a lâmpada esfrie antes de removê-la. Somente use lâmpada Welch Allyn modelo 03800 com esse produto.

Use sua unha ou um instrumento pequeno para remover a lâmpada da base da cabeça do oftalmoscópio.



Para inserir a nova lâmpada, alinhe a lingüeta desta com o entalhe localizado na base da cabeça do oftalmoscópio e pressione até que a lâmpada fique firmemente posicionada.

Instruções para limpeza e conserto

Limpeza e consertos (com exceção da substituição da lâmpada) além do que foi especificado na seção "Instruções gerais para limpeza" devem ser realizados na fábrica.

Instruções gerais para limpeza

OBSERVAÇÃO: a entrada de excesso de solução conjunto óptico pode danificar os componentes internos do instrumento. Tenha cuidado para assegurar que o pano não está saturado com a solução de limpeza.

Esse é um instrumento óptico de precisão. Siga os requisitos de limpeza específicos a seguir:

- Não utilizar quaisquer produtos de limpeza à base de solventes nas lentes. Utilizar apenas um pano de limpeza limpo/macio, de grau óptico nas lentes.
- O oftalmoscópio PanOptic não é esterilizável.
- O compartimento deve ser desinfetado com um pano macio umedecido com álcool.
- Limpe o cálice ocular do paciente com um pano macio/cotonete umedecido com álcool.
  1. Pano macio/cotonete umedecido com álcool.
  2. Imersão em soluções à base de gluteraldeído (isto é, Cidex OPA).

  OBSERVAÇÃO: em relação ao tempo de desinfecção e exigências do procedimento, recomenda-se o seguimento das orientações específicas da marca que estiver sendo utilizada.
  3. Autoclavagem.
- Não use produtos à base de acetona ou de outros produtos químicos abrasivos.

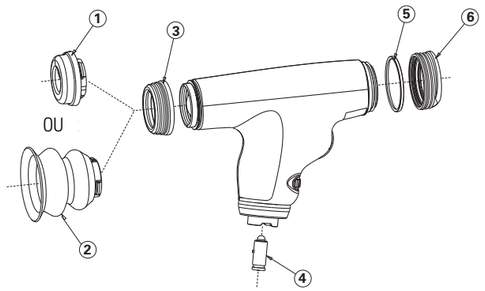
Esse produto dispensa outro tipo de manutenção preventiva.

Solução de problemas

Área com problema	Possível causa	Ação corretiva
Sem saída de luz	O indicador de abertura está posicionado entre duas posições	Gire o indicador de abertura
	A lâmpada queimou.	Substitua a lâmpada usando outra lâmpada Welch Allyn de número de peça 03800.
	Lâmpada errada/ lâmpada Welch Allyn incorreta/lâmpada que não é da Welch Allyn.	Substitua a lâmpada usando outra lâmpada Welch Allyn de número de peça 03800.
	A asa da bateria está totalmente descarregada.	Carregue a asa, verifique a bateria, e/ou o carregador.
O ponto não está centralizado.	O indicador de abertura não está centralizado.	Mova o indicador de abertura até a posição de retenção total.

Área com problema	Possível causa	Ação corretiva
Não está atingindo a visualização total ou esperada.	A unidade não está na posição operacional adequada.	Certifiquese de que o cálice ocular esteja levemente pressionado durante o procedimento.
Não é possível obter focalização nítida. Visualização embaçada.	As lentes estão sujas.	Limpe as lentes com um pano de limpeza limpo/macio, de grau óptico.
Saída de luz fraca	O pino da lâmpada não está preso à ranhura	Insira a lâmpada com o pino firmemente preso na ranhura.
	Filme na óptica	Limpe as lentes com um pano de limpeza limpo/macio, de grau óptico.
	A asa não está completamente carregada.	Carregue a asa, verifique a bateria e/ou o carregador.
Visualização com ofuscamento	Impressões digitais ou sujeira na lente da objetiva (lado do paciente)	Limpe as lentes da objectiva (viradas para o paciente) do com um pano de limpeza limpo/macio, de grau óptico.
Não é possível ligar à asa de alimentação.	A lâmpada não está inserida totalmente.	Insira a lâmpada com o pino preso firmemente na ranhura.

Lista de acessórios e peças de susbtituição



Item	Descrição	Produto
1	Lente para visualização da córnea (somente modelo no. 11820)	11875
2	Cálices oculares de paciente (Pacote com cinco (5) 118092)	11870
3	Amortecedor do lado do paciente	118051
4	Lâmpada	03800
5	Anel cromo	118027
6	Apoio para o examinador	118052

Informações sobre serviço e garantia

Serviço

Os clientes na América do Norte devem enviar os instrumentos que precisam de serviço para o departamento de serviço técnico da Welch Allyn relacionado abaixo ou para um distribuidor autorizado da Welch Allyn.

Departamento de serviço técnico

EUA	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Austrália	+61 29 638 3000
Alemanha	+49 7477 9271 70	África do Sul	+27 11 777 7555
América Latina	+1 305 669 9003	China	+86 21 6327 9631
Canadá	+1 800 561 8797	França	+33 1 60 09 33 66
Centro de Atendimento da Europa	+353 46 90 67790	Japão	+81 3 3219 0071
Reino Unido	+44 207 365 6780	Países Baixos	+31 157 505 000
Singapura	+65 6419 8100	Suécia	+46 85 853 6551

Garantia do oftalmoscópio PanOptic

A Welch Allyn, Inc. garante que o oftalmoscópio PanOptic 11810 e 11820 está livre de defeitos originais em material e mão-de-obra e que o instrumento irá funcionar de acordo com as especificações do fabricante pelo período de um ano, a partir da data de compra. Se esse instrumento ou qualquer componente do mesmo apresentar defeito ou não estiver de acordo com as especificações do fabricante durante o período de garantia, a Welch Allyn consertará ou substituirá o instrumento ou componente(s) gratuitamente para o comprador.

Essa garantia somente se aplica aos isntrumentos comprados novos da Welch Allyn ou de distribuidores e representantes autorizados. O comprador deve enviar o instrumento, e é responsável pelos custos com a remessa, diretamente à Welch Allyn ou a um distribuidor ou representante autorizado.

Esta garantia não inclui quebra nem falha devido a adulteração, uso indevido, negligência, acidentes, modificação ou remessa, e é anulada se o instrumento não for usado de acordo com as recomendações do fabricante ou se for consertado ou nele realizado serviço por outro fabricante que não a Welch Allyn ou representante autorizado. Não é fornecida nenhuma outra garantia expressa ou implícita.

É necessário devolver o cartão de registro do instrumento como prova de compra e validação da garantia.

Especificações

Número do modelo

11810 Oftalmoscópio PanOptic sem filtro azul cobalto
11820 Oftalmoscópio PanOptic com filtro azul cobalto e lente para visualização da córnea que pode ser adicionada ao instrumento

Dimensões

5,125" C x 1,4"L x 3,750"A sem cálice ocular
Cálice ocular 1,45"C

Peso

220 gramas, sem cálice ocular
230 gramas, com cálice ocular

Aprovações

EN60601-1, IEC 60601-1-2, CAN/CSA-C22.2, 601.1-M90, UL 2601-1, Segunda **edição, 1997**

Classificação do equipamento

IPXØ O equipamento não está protegido contra a entrada de água.
⚠ O equipamento não é adequado para uso na presença de anestésico inflamável.

Ambiente

Transporte/Armazenamento:
-20°C - 49°C, 95% de umidade relativa máxima, 500hPa - 1060 hPa altitude

Operação:
10°C - 49°C, 95% de umidade relativa máxima, 500 hPa - 1060 hPa, altitude

WelchAllyn®

Oftalmoscopio PanOptic™

Serie 118

Art. n. 118088VET Rev. A

Stampato negli U.S.A.

Italiano

Simboli

Attenzione. Leggere il manuale per le note di precauzione e le istruzioni per l'uso.

TIPO BF – Indica che questo prodotto contiene parti Tipo BF (paraocchio del paziente).

Il marchio CE indica che il prodotto è stato testato e trovato conforme alle disposizioni della direttiva sui dispositivi medici 92/42/EEC.

EC REP

Responsabile europeo per le normative
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Irlanda
Tel: +353 46 90 67700 • Fax: +353 46 90 67755

Avvertenze e precauzioni

ATTENZIONE: per ridurre al minimo la temperatura della sede della lampada, tenere accesa la lampada non più di 2 minuti e lasciarla spenta non meno di 10 minuti.

ATTENZIONE: gli oftalmoscopi non presentano pericoli di radiazione ottica acuta. Tuttavia, la Welch Allyn consiglia di limitare l'intensità della luce diretta verso l'occhio del paziente al livello minimo necessario per la diagnosi. I soggetti maggiormente a rischio sono i bambini, i sofferenti di afachia e gli individui con malattie agli occhi. Il rischio diventa più grande se le persona da esaminare è stata esposta allo stesso strumento, o ad altro strumento oftalmico che usa una sorgente luminosa visibile, entro le 24 ore precedenti l'esame attuale. Ciò è particolarmente vero se l'occhio è stato esposto alla fotografia della retina. Questo strumento serve per condurre esami oftalmici di routine di durata generalmente non superiore a 60 secondi per occhio. Come per qualsiasi procedura medica, sebbene si debba valutare il beneficio ottenibile rispetto al rischio, per questo tipo di esami più complicati, l'esame non deve superare la durata di tre minuti nell'arco delle 24 ore. L'uso continuo di questo strumento, diverso da quello previsto, non è raccomandato in quanto potrebbe danneggiare gli occhi.

ATTENZIONE: le leggi federali (U.S.A.) autorizzano la vendita di questo dispositivo esclusivamente da parte di un medico o dietro prescrizione medica.

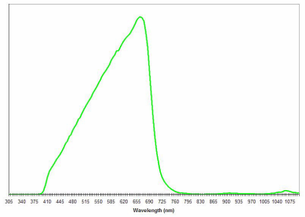
Con questo prodotto usare solamente paraocchi del paziente PanOptic (articolo n. 118092).

ATTENZIONE: le leggi federali (U.S.A.) autorizzano la vendita di questo dispositivo esclusivamente da parte di un medico o dietro prescrizione medica.

ATTENZIONE: i valori L_B e L_A della radianza fotochimica spettralmente ponderata danno una misura del pericolo potenziale esistente di danno fotochimico alla retina causato da un fascio luminoso. L_B offre la misura per gli occhi privi di cristallino. L_A offre la misura sia per gli occhi dai quali è stato rimosso il cristallino (afachia) senza sostituirvi una lenta bloccante dei raggi UV, sia per gli occhi di bambini molto piccoli.

Il valore dichiarato per questo oftalmoscopio offre una misura del pericolo potenziale quando lo strumento viene usato ad intensità ed apertura massime. Valori di L_B o L_A superiori a 684 mW/(cm^2*sr) sono considerati alti.
L'entità dell'esposizione retinale che crea il pericolo fotochimico è il prodotto della radianza e della durata dell'esposizione. Per esempio, ad un livello di radianza di 684 mW/(cm^2*sr), l'esposizione di 3 minuti produce un livello di esposizione retinale al limite raccomandato. Se il valore della radianza venisse ridotto a 342 mW/(cm^2*sr), per raggiungere il limite raccomandato occorrerebbe il doppio del tempo (cioè 6 minuti). I livelli di esposizione raccomandati si basano su calcoli effettuati usando l'American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents (edizione 1995-1996) [valori limiti di soglia per le sostanze chimiche e gli agenti fisici della ACGIH].

L'oftalmoscopio serie 118 ha radianze fotochimiche spettralmente ponderate all'intensità massima e all'apertura massima di 0,281 mW/(cm^2*sr) per L_B e 0,300 mW/(cm^2*sr) per L_A (afachia). L'uscita spettrale relativa dello strumento è mostrata

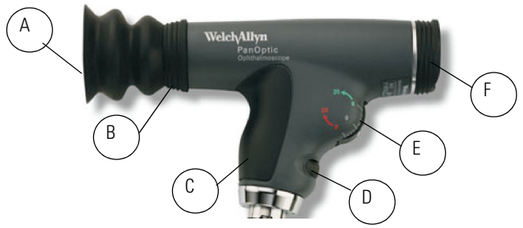


L'oftalmoscopio **PanOptic**™

La trasparenza della cornea, il cristallino e l'umore vitreo permettono al medico di osservare direttamente le arterie, le vene ed il nervo ottico della retina.

L'osservazione diretta delle strutture del fundus attraverso l'oftalmoscopio PanOptic può evidenziare una malattia dell'occhio stesso oppure rivelare anomalie indicative di una malattia di un'altra parte del corpo. Fra le anomalie più importanti si ricordano le variazioni vascolari causate dal diabete o da ipertensione e il rigonfiamento dell'estremità del nervo ottico causato da papilledema o da nevrite ottica. In questo senso, l'occhio serve da finestra attraverso la quale possono essere fatte molteplici valutazioni cliniche.

Quando una diagnosi preliminare di una imminente condizione di pericolo dell'occhio, quale un glaucoma acuto (ad angolo chiuso) o il distacco della retina, viene fatta dall'esaminatore, il successivo pronto intervento di uno specialista degli occhi può evitare un danno irreversibile. Oppure, quando viene rilevata una condizione di dolore, però meno urgente, quale indebolimento visivo causato da cataratta o da mosche volanti, il paziente può essere tranquillizzato e invitato a visitare uno specialista.



A	Paraocchio del paziente	D	Quadrante apertura/filtro
B	Lato del paziente	E	Rotella per la messa a fuoco
C	Manico con impugnatura morbida	F	Appoggio della fronte dell'esaminatore

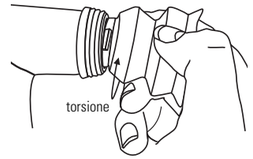
Istruzioni per l'assemblaggio

Collegamento dell'estremità dell'oftalmoscopio **PanOptic** ad un alimentatore Welch Allyn

Allineare i ritagli sulla base dell'oftalmoscopio PanOptic con le alette sull'alimentatore. (L'oftalmoscopio PanOptic è utilizzabile con tutti gli alimentatori Welch Allyn da 3,5V). Premere leggermente e ruotare di 90 gradi.

Montaggio del paraocchio del paziente sull'oftalmoscopio **PanOptic**

Con questo prodotto usare solamente paraocchi del paziente PanOptic (articolo n. 118092).



Inserire il paraocchio nel lato del paziente dello strumento.

Spingere e girare in un solo movimento fino a quando non si sente che le due parti si bloccano insieme. Per ordinare nuovi paraocchi del paziente PanOptic, vedere ".

Montaggio della lente di visione corneale sull'oftalmoscopio PanOptic (solo per il modello 11820)

Inserire la lente di visione corneale nel lato del paziente dello strumento. Spingere e girare in un solo movimento fino a quando non si sente che le due parti si bloccano insieme, come mostrato, senza sostituire il paraocchio del paziente con la lente di visione corneale. Verificare che la linea sulla custodia della lente sia allineata con la giuntura superiore dello strumento PanOptic.

Aperture e filtri

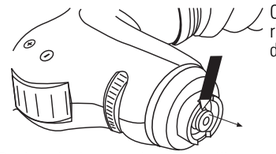
La gamma di aperture e filtri disponibile è molto ampia: punto piccolo, punto grande, punto micro, apertura a fessura, filtro senza rosso, filtro blu cobalto (opzionale) e apertura a mezza luna (opzionale).

1. **Apertura piccola:** permette una facile visione del fundus attraverso una pupilla non dilatata. Iniziare la procedura sempre con quest'apertura e passare all'apertura micro se la pupilla è particolarmente piccola e/o sensibile alla luce. Questa posizione è la posizione "Home" (di partenza) sul quadrante delle aperture ed è indicata dal segno verde.
2. **Apertura grande:** apertura standard per l'esame dell'occhio con la **pupilla dilatata.**
3. **Apertura punto micro:** permette il facile accesso a pupille molto piccole, non dilatate.
4. **Apertura a fessura (solo per i modelli 11810, 11820):** aiuta a determinare le diverse altezze delle lesioni, in particolare tumori e dischi edematici.
5. **Filtro senza rosso (solo per i modelli 11810, 11820):** questo filtro esclude i raggi rossi dal campo di esame: questo sistema è superiore rispetto alla luce ordinaria nella visione di leggere alterazioni dei vasi, emorragie minime della retina, essudati da malattia e variazioni oscure nella macula. Le fibre del nervo diventano visibili, permettendo all'osservatore di notare la scomparsa di tali fibre, come nel caso dell'atrofia del nervo ottico. Lo sfondo appare grigio, il disco appare bianco, la macula appare gialla, il riflesso del fundus è intenso e i vasi appaiono quasi neri. Questo filtro è utile anche per distinguere le vene dalle arterie; le vene rimangono relativamente blu, ma il sangue arterioso ossigenato fa apparire le arterie ancora più nere. Un contrasto così ampio facilita la differenziazione da parte dell'operatore.
6. **Filtro blu cobalto (solo per il modello 11820):** usato insieme alla fluoresceina applicata localmente sulla cornea e ad una lente d'ingrandimento installabile (fornita), questo filtro è utile nell'individuare abrasioni della cornea e la presenza di corpi estranei. In questo modo, il filtro può essere usato come alternativa al filtro di Wood.
7. **Apertura a mezza luna (solo per il modello 11810):** offre la combinazione percezione di profondità e campo visivo.

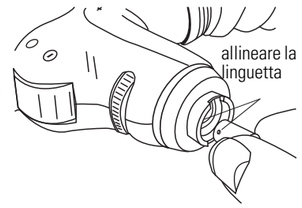
Istruzioni per la sostituzione della lampada

Avvertenza per la sostituzione della lampada: le lampade alogene sono pressurizzate per fornire la massima efficienza e illuminazione. La manipolazione scorretta della lampada può causarne la frantumazione. Proteggere la superficie della lampada da abrasioni e graffi. Prima di sostituire la lampada, accertarsi che sia scollegata dall'alimentazione. Smaltire con cura la lampada sostituita.

ATTENZIONE: le lampade possono essere molto calde. Prima di rimuovere la lampada, attendere che si raffreddi. **Con questo strumento usare solamente la lampada Welch Allyn modello 03800.**



Con l'unghia o un piccolo oggetto, fare leva e rimuovere la lampada dalla base dell'estremità dell'oftalmoscopio.



Per inserire la nuova lampada, allineare la linguetta sulla lampada con la tacca sulla base dell'estremità dell'oftalmoscopio e spingere in dentro fino a quando la lampada è sicuramente a posto.

Istruzioni per la pulizia e la riparazione

La pulizia e le riparazioni (tranne la sostituzione della lampada) diverse da quanto specificato nella sezione **"Istruzioni generali per la pulizia"** devono essere effettuate dal produttore.

Istruzioni generali per la pulizia

NOTA: un'eccessiva quantità di soluzione detergente potrebbe danneggiare i componenti interni del gruppo ottico. Non eccedere nel bagnare il panno con la soluzione.

Questo è uno strumento ottico di precisione. Seguire le istruzioni riportate di seguito per la pulizia:

- Non usare detergenti a base di solventi sulle lenti e usare solo un panno morbido/pulito di grado ottico.
- L'oftalmoscopio PanOptic non è sterilizzabile.
- Disinfettare la custodia con un panno morbido inumidito con alcool.
- Pulire l'oculare del paziente con un panno morbido o un tampone di cotone inumidito con alcool.
    1. Panno morbido o tampone di cotone inumidito con alcool.
    2. Immersione in una soluzione a base di glucoteraldeide, come Cidex OPA.

    NOTA: per i requisiti relativi ai tempi e alla procedura di disinfezione, è consigliabile attenersi alle istruzioni per lo specifico prodotto utilizzato.
    3. Sterilizzazione tramite autoclave.
- Non usare prodotti a base di acetone o altre sostanze chimiche forti.

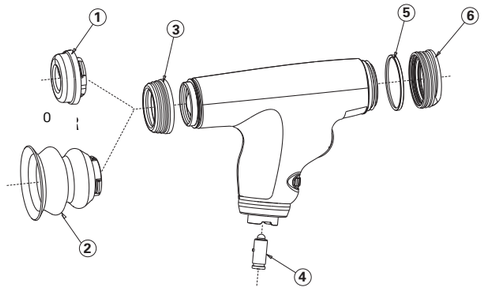
Questo prodotto non necessita di altra manutenzione preventiva.

Risoluzione dei problemi

Area problematica	Causa possibile	Rimedio
Nessuna produzione luminosa	Il quadrante delle aperture è in una posizione intermedia	Ruotare il quadrante delle aperture.
	Lampada bruciata.	Sostituire la lampada bruciata con una lampada Welch Allyn n.03800.
	Lampada sbagliata/ lampada Welch Allyn non corretta/lampada non Welch Allyn.	Sostituire la lampada con una lampada Welch Allyn n.03800.
	Il manico della batteria è completamente scarico.	Caricare il manico, controllare la batteria e/o il caricabatteria.
Il punto non è centrato.	Il quadrante delle aperture non è centrato.	Spostare il quadrante delle aperture nella posizione di fermo completo.
Non si ottiene la visione voluta o completa.	L'unità non è nella corretta posizione operativa.	Durante la procedura, verificare che il paraocchio sia leggermente compresso.
Impossibile ottenere la messa a fuoco nitida/ visione sfocata.	Le lenti sono sporche.	Pulire le lenti con un panno morbido/pulito di grado ottico.

Area problematica	Causa possibile	Rimedio
La luce prodotta ha una bassa intensità.	Lo spinotto della lampada non è innestato nella fessura.	Inserire la lampada con lo spinotto saldamente alloggiato nella fessura.
	Pellicola sul gruppo ottico	Pulire le lenti con un panno morbido/pulito di grado ottico.
	Il manico della batteria non è completamente carico.	Caricare il manico, controllare la batteria e/o il caricabatteria.
Riflessi nella visione	Impronte digitali o sporco sulla lente dell'obiettivo (lato del paziente)	Pulire la lente dell'obiettivo (lato del paziente) con un panno morbido/pulito di grado ottico.
Impossibile collegare al manico dell'alimentazione.	La lampada non è completamente inserita.	Inserire la lampada con lo spinotto saldamente alloggiato nella fessura.

Elenco degli accessori e delle parti di ricambio



Art. N.	Descrizione	N. Prodotto
1	Lente di visione corneale (solo per il modello n. 11820)	11875
2	Paraocchi del paziente (Confezione da cinque (5) pezzi ciascuna 118092)	11870
3	Respingente lato paziente	118051
4	Lampada	03800
5	Anello cromato	118027
6	Appoggio laterale per la fronte dell'esaminatore	118052

Riparazioni e garanzia

Riparazioni

Per i clienti nel Nord America: restituire lo strumento da riparare ad un Reparto Assistenza Tecnica Welch Allyn elencato qui sotto oppure ad un rivenditore autorizzato Welch Allyn.

Reparto Assistenza Tecnica

USA	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Australia	+61 2 9638 3000
America Latina	+1 305 669 9003	Cina	+86 21 6327 9631
Call center europei	+353 46 90 67790	Francia	+33 1 60 09 33 66
Canada	+1 800 561 8797	Giappone	+81 3 3219 0071
Germania	+49 7477 9271 70	Paesi Bassi	+31 157 505 000
Regno Unito	+44 207 365 6780	Sud Africa	+27 11 777 7555
Singapore	+65 6419 8100	Svezia	+46 85 853 6551

Garanzia dell'oftalmoscopio PanOptic

La Welch Allyn, Inc. garantisce che l'oftalmoscopio PanOptic n.11810 e n. 11820 è privo di difetti originali dei materiali e di fabbricazione e che funziona in base alle specifiche indicate dal produttore per il periodo di un anno dalla data di acquisto. Se durante il periodo di garanzia lo strumento o un suo componente risulta difettoso o se funziona ad una specifica diversa da quella indicata dal produttore, la Welch Allyn riparerà o sostituirà lo strumento o il componente (o i componenti) senza alcun addebito a carico dell'acquirente.

Questa garanzia si applica solo a strumenti nuovi acquistati dalla Welch Allyn o da un suo rappresentante o rivenditore autorizzato. L'acquirente, sopportando in proprio le spese di spedizione, deve restituire lo strumento direttamente alla Welch Allyn o ad un rappresentante o rivenditore autorizzato.

Questa garanzia non copre la rottura o il guasto causato da manomissione, uso improprio, negligenza, incidente, alterazione o spedizione e diventa nulla se lo strumento non viene usato seguendo le raccomandazioni del produttore o se la riparazione o la manutenzione non viene effettuata dalla Welch Allyn o da un rappresentante autorizzato della Welch Allyn.

Non viene offerta alcun'altra garanzia esplicita o implicita.

Come prova d'acquisto e per la convalida della garanzia, è necessario restituire la scheda di registrazione dello strumento.

Specifiche

Numero del modello

11810 Oftalmoscopio PanOptic senza filtro blu cobalto
11820 Oftalmoscopio PanOptic con filtro blu cobalto e lente di visione corneale supplementare

Dimensioni

5,125"L (13 cm) x 1,4"L (3,5 cm) x 3,750"A (9,5 cm) senza paraocchio
Paraocchio 1,45"L (3,7 cm)

Peso

0,48 libbre (218 g) senza paraocchio
0,50 libbre (227 g) con paraocchio

Approvazioni

EN60601-1, IEC 60601-1-2, CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90, UL 2601-1, Seconda edizione, 1997

Classificazione dell'unità

IPXØ Unità non protetta contro l'ingresso di acqua.

⚠ Unità non idonea per l'uso in presenza di anestetico infiammabile.

Ambiente

Trasporto/Conservazione:
-20°C - 49°C, 95% umidità relativa max, 500hPa - 1060 hPa, altitudine
Esercizio:
10°C - 49°C, 95% umidità relativa max, 500 hPa - 1060 hPa, altitudine

WelchAllyn®

PanOptic™ Augenspiegel

118 Serie

Teile-Nr. 118088VET Rev. A

Gedruckt in den USA.

Deutsch

Symbole

Achtung. Vorsichtshinweise und Gebrauchsanleitung bitte in der Bedienungsanleitung nachlesen.

TYP BF – Weist darauf hin, dass es sich um ein Produkt vom Typ BF Applied Part handelt (Patienten-Augenbecher).

Die CE-Marke weist darauf hin, dass dieses Produkt getestet wurde und den Bestimmungen der Richtlinie für Medizinische Geräte 93/42/EEC entspricht.

EC REP

European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republik of Irland
Tel: +353 46 90 67700 • Fax: +353 46 90 67755

Sicherheits- und Warnhinweise

ACHTUNG: Um die Temperatur des Lampengehäuses möglicht niedrig zu halten, sollte das Gerät stets höchstens 2 Minuten lang eingeschaltet und mindestens 10 Minuten lang ausgeschaltet werden.

ACHTUNG: Für Augenspiegel wurden keine akuten Gefahren durch optische Strahlung ermittelt. Welch Allyn empfiehlt jedoch, die Intensität des in das Auge des Patienten gerichteten Lichtstrahls auf ein für die Diagnose unbedingt notwendiges Mindestlevel zu reduzieren. Kleinkinder, Patienten mit fehlender Augenlinse und Personen, die an Augenkrankheiten leiden, sind einem erhöhten Risiko ausgesetzt. Das Risiko ist außerdem dann erhöht, wenn die untersuchte Person in den vergangenen 24 Stunden demselben bzw. einem beliebigen anderen Augenuntersuchungsgerät mit sichtbarer Lichtquelle ausgesetzt war. Dies trifft insbesondere dann zu, wenn das Auge mit Hilfe der Netzhautfotografie untersucht wurde. Der Zweck des Geräts sind routinemäßige Augenuntersuchungen, die normalerweise höchstens 60 Sekunden pro Auge dauern. Zwar müssen wie bei allen medizinischen Eingriffen Risiken und Nutzen abgewogen werden, jedoch sollten diese eingehenderen Untersuchungen in einer Periode von 24 Stunden nicht mehr als insgesamt 3 Minuten in Anspruch nehmen. Der übermäßige Gebrauch dieses Geräts über seinen Zweck hinaus wird nicht empfohlen; er kann zu Augenschäden führen.

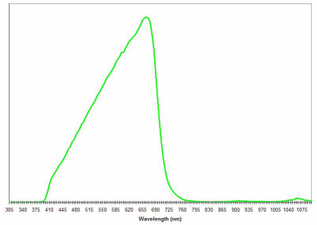
Mit diesem Produkt ausschließlich PanOptic Patienten-Augenbecher (Teilenummer 118092) verwenden.

ACHTUNG: Die Bundesgesetze der Vereinigten Staaten beschränken den Verkauf dieses Gerätes ausschließlich auf Ärzte.

ACHTUNG: Die spektral gewichteten, fotochemischen Lichtausstrahlungstypen L_B und L_A vermitteln einen Eindruck davon, wie groß die Gefahr einer fotochemischen Schädigung der Netzhaut durch Lichtstrahlen ist. L_B gibt einen diesbezüglichen Wert für Augen an, bei denen keine Kristalllinse vorhanden ist. L_A gibt den Wert entweder für Augen an, bei denen die Kristalllinse entfernt (Augen ohne Augenlinse) und nicht durch eine UV-Strahlen blockierende Linse ersetzt wurde, oder für die Augen von Kleinkindern.

Die für diesen Augenspiegel spezifizierten Werte vermitteln einen Eindruck davon, wie groß die potentielle Gefahr ist, wenn das Instrument bei maximaler Intensität und so weit wie möglich geöffneter Blende betrieben wird. L_B- oder L_A-Werte über 684 mW/(cm²*sr) werden als hoch erachtet.

Der Augenspiegel der Serie 118 weist bei maximaler Intensität und soweit wie möglich geöffneter Blende eine spektral gewichtete fotochemische Lichtausstrahlung von 0,281 mW/(cm²*sr) für den L_B– und 0,300 mW/(cm²*sr) für den L_A– (für Augen ohne Augenlinse) Wert auf. Die relative spektrale Leistung des Gerätes ist auf Seite angegeben.



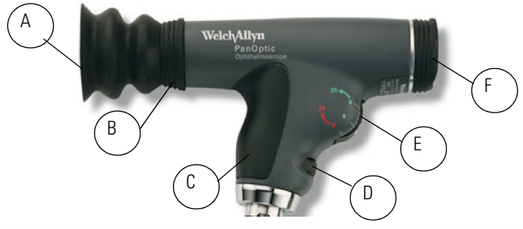
Die auf die Netzhaut einwirkende Menge an Licht, die per Definition für fotochemische Gefahren vorhanden sein muss, ist das Produkt aus Dosierung aus Lichtausstrahlung und Bestrahlungsdauer. Bei einem Lichtausstrahlungslevel von 684 mW/(cm²*sr) zum Beispiel führt eine 3-minütige Bestrahlungsdauer zu einer Netzhautstrahlendosierung, die dem empfohlenen Limit entspricht. Würde der Lichtausstrahlungswert auf 342 mW/(cm²*sr) verringert, wird die doppelte Zeit (d.h. 6 Minuten) benötigt, um dieses empfohlene Limit zu erreichen. Die empfohlene Bestrahlungsdosierung basiert auf den Berechnungen, die im Rahmen der „American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents (Ausgabe 1995-1996)“ ermittelt wurden.

Der **PanOptic**™ Augenspiegel

Aufgrund der Durchsichtigkeit von Hornhaut, Linse und Glaskörperflüssigkeit kann der Arzt eine direkte Untersuchung der Arterien, der Venen und des Sehnervs der Netzhaut vornehmen.

Die direkte Untersuchung der Strukturen des Hintergrunds mit Hilfe eines PanOptic Augenspiegels kann Erkrankungen am Auge selbst oder Abnormalitäten aufweisen, die auf Erkrankungen an anderen Stellen im Körper hindeuten. Zu den wichtigsten Auffälligkeiten dieser Art gehören Gefäßveränderungen, die in Folge von Diabetes oder Bluthochdruck auftreten, bzw. Schwellungen des Sehnervs, die auf Papillenödeme oder Sehnerventzündungen hinweisen. In diesem Zusammenhang kann man also davon sprechen, dass die Augen als Fenster dienen, durch die eine Vielzahl wertvoller klinischer Beurteilungen vorgenommen werden können.

Wird vom Untersuchenden die Vordiagnose einer unmittelbar gefährlichen Augenerkrankung, wie z.B. eines akuten (Engwinkel-) Glaukoms oder einer Netzhautablösung, gestellt, kann die sofortige Überweisung zu einem Augenspezialisten u.U. irreversible Schäden vermeiden. Oder wenn beunruhigende, doch weniger dringende Zustände wie z.B. Sehstörungen aufgrund von Katarakten oder Glaskörpertrübungen festgestellt werden, kann der Patient beruhigt und entsprechend weiter verwiesen werden.



A	Patienten-Augenbecher	D	Blenden-/Filter-Skala
B	Patientenseite	E	Scharfstellscheibe
C	Weicher Griff	F	Seite des Untersuchenden - Brauenstütze

Inbetriebnahmeanleitung

Anschließen des **PanOptic** Augenspiegels an eine Welch Allyn Stromquelle

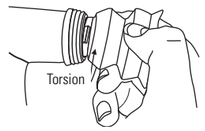
Die Aussparungen am Gehäuse des PanOptic Augenspiegels mit den Kabelschuhen an der Stromquelle ausrichten. (Der PanOptic Augenspiegel ist mit allen 3,5V-Stromquellen von Welch Allyn kompatibel.) Leicht eindrücken und um 90 Grad drehen

Befestigen des Patienten-Augenbechers am PanOptic

Mit diesem Produkt ausschließlich PanOptic Patienten-Augenbecher (Teilenummer 118092) verwenden.

Den Augenbecher auf der Patientenseite in das Instrument einsetzen.Den Augenbecher gleichzeitig eindrücken und drehen, bis er „einrastet“.

Zur Bestellung neuer PanOptic Augenbecher siehe



Befestigen der Hornhaut-Untersuchungslinse am **PanOptic** (nur für Modellnummer 11820)

Die Hornhaut-Untersuchungslinse auf der Patientenseite des Instruments einsetzen. Gleichzeitig eindrücken und drehen, bis sie „einrastet“, außer wenn der Patienten-Augenbecher durch die Hornhaut-Untersuchungslinse ersetzt wird. Sicherstellen, dass die Linie am Linsengehäuse mit der obersten Fuge am PanOptic Instrument ausgerichtet ist.

Blenden und Filter

Es kann aus einer breiten Palette praktischer Blenden und Filter ausgewählt werden: Punktstrahlblende (klein), Punktstrahlblende (groß), Punktstrahlblende (Mikro), Schlitzblende, Rotfreifilter, Kobaltblaufilter (wahlweise) und Halbmondblende (wahlweise).

1. **Punktstrahlblende (klein):** Ermöglicht einen problemlosen Blick auf den Augenhintergrund durch eine nicht erweiterte Pupille. Die Untersuchung stets mit dieser Blende beginnen und mit der Punktstrahlblende (Mikro) fortfahren, wenn die Pupille extrem klein und/oder lichtempfindlich ist. Diese Position ist auf der Blendenskala automatisch eingestellt und mit der grünen Markierung gekennzeichnet.

2. **Punktstrahlblende (groß):** Standardblende für die Untersuchung erweiterter Pupillen.

3. **Punktstrahlblende (Mikro):** Ermöglicht das einfache Durchleuchten sehr kleiner, nicht erweiterter Pupillen.

4. **Schlitzblende (nur für Modelle 11810 und 11820):** Hilft bei der Bestimmung der Erhöhung unterschiedlich hoher Läsionen, insbesondere Tumoren und ödematösen Sehnervenscheiben.

5. **Rotfreifilter (nur für Modelle 11810 und 11820):** Mit diesem Filter werden rote Strahlen aus dem Untersuchungsbereich eliminiert: auf diese Weise können leichte Veränderungen von Gefäßen, kleinste Netzhautblutungen, schlecht sichtbare Exsudate und undeutliche Veränderungen in der feinen Hornhautnarbe erkannt werden. Die Nervenfasern werden sichtbar, und der Betrachter kann das Verschwinden dieser Fasern, wie zum Beispiel bei Nervenatrophie, erkennen. Der Hintergrund erscheint grau, die Sehnervenscheibe weiß und die feine Hornhautnarbe gelb, der Fundusreflex ist intensiv und die Gefäße erscheinen fast schwarz. Dieser Filter wird außerdem benutzt, um die Unterscheidung zwischen Venen und Arterien zu erleichtern; Venen sehen bläulich aus, doch das sauerstoffreiche arterielle Blut lässt die Arterien schwärzer erscheinen. Dieser größere Kontrast erleichtert dem Untersuchenden die Unterscheidung.

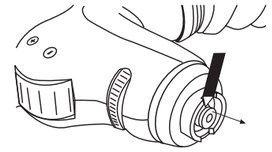
6. **Kobaltblaufilter (nur für Modell 11820):** Dieser Filter wird zusammen mit äußerlich auf die Hornhaut aufgetragenem Fluoreszeinfarbstoff und einer Zusatzlupe (mitgeliefert) benutzt und unterstützt die Erkennung von Hornhautabschürfungen und Fremdkörpern. Auf diese Weise kann der Filter als bedingt geeigneter Ersatz für eine Woods-Leuchte dienen.

7. **Halbmondblende (nur für Modell 11810):** Sorgt für kombinierte Tiefenwahrnehmung und Sichtfeld.

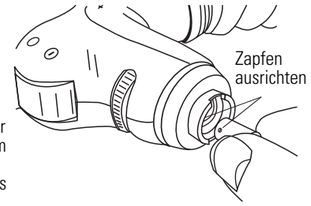
Anleitung zum Auswechseln der Lampe

Vorsicht beim Auswechseln der Lampe: Um optimale Effizienz und Leuchtkraft bieten zu können, stehen Halogenlampen unter Druck. Falsche Behandlung kann zu Bruch führen. Die Lampenoberfläche vor Abrieb und Zerkratzen schützen. Vor dem Auswechseln der Lampe sicherstellen, dass der Strom abgeschaltet ist. Lampe vorsichtig entsorgen..

ACHTUNG: Lampen können heiß sein. Die Lampe vor dem Entfernen abkühlen lassen. Mit diesem Produkt ausschließlich Welch Allyn Lampen des Modells 03800 verwenden.



Die Lampe mit dem Fingernagel oder einem kleinen Hebelinstrument aus dem Augenspiegel-Gehäusekopf entfernen.



Die neue Lampe einsetzen, indem der Zapfen an der Lampe mit der Kerbe im Augenspiegel-Gehäusekopf ausgerichtet und eingedrückt wird, bis er fest sitzt.

Reinigungs- und Reparaturanleitung

Reinigung und Reparaturen (mit Ausnahme des Auswechselns der Lampe), die über die im Abschnitt „Allgemeine Reinigung” enthaltenen Anweisungen hinausgehen, sollten im Werk durchgeführt werden.

Allgemeine Reinigung

HINWEIS: Überschüssige, in das Innere des Augenspiegels eindringende Lösung kann interne Komponenten beschädigen. Darauf achten, dass keine Lösung aus einem vollgesogenen Lappen tropfen kann.

Die ist ein optisches Präzisionsinstrument. Bitte die folgenden Reinigungsanweisungen genau beachten:

- Für die Linsen keine Reiniger verwenden, die Lösungsmittel enthalten. Für die Reinigung der Linsen ausschließlich ein sauberes, weiches, für optische Produkte geeignetes Reinigungstuch verwenden.
- Der PanOptic Augenspiegel kann nicht sterilisiert werden.
- Das Gehäuse mit einem weichen, mit Alkohol angefeuchteten Tuch desinfizieren.
- Den Patienten-Augenbecher mit einem weichen, mit Alkohol angefeuchteten Tuch/Baumwollwattestäbchen reinigen.
  1. Mit Alkohol angefeuchtetes weiches Tuch/Baumwollwattestäbchen.
  2. In Gluteraldehyd-basierter Lösung einweichen (z.B. Cidex OPA).

  HINWEIS: Angaben zur Desinfektionszeit/zum Desinfektionsverfahren sind den Anweisungen bezüglich des jeweils verwendeten Produkts zu entnehmen.
  3. Autoklavieren.
- Keine Produkte, die Azeton enthalten, oder andere starke Chemikalien verwenden.

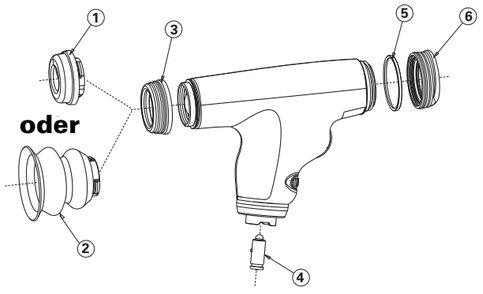
Für dieses Produkt ist keine weitere vorbeugende Wartung notwendig.

Störungsbehebung

Problembereich	Mögliche Ursache	Korrigierende Maßnahme
Kein Licht wird abgegeben.	Die Blendenskala steht zwischen zwei Positionen	Die Blendenskala drehen.
	Lampe ist ausgebrannt.	Die Lampe durch eine Welch Allyn Lampe, Teilenummer 03800, ersetzen.
	Falsche Lampe/ falsche Welch Allyn Lampe/keine Welch Allyn Lampe.	Die Lampe durch eine Welch Allyn Lampe, Teilenummer 03800, ersetzen.
	Der Batteriegriff ist vollkommen leer.	Den Griff aufladen, die Batterie und/oder das Aufladegerät überprüfen.
Der Lichtstrahl ist nicht zentriert.	Die Blendenskala ist nicht zentriert.	Die Blendenskala in die voll arretierte Position bringen.

Problembereich	Mögliche Ursache	Korrigierende Maßnahme
Es wird keine volle oder erwartete Ansicht erreicht.	Das Gerät ist nicht richtig für den Betrieb positioniert.	Sicherstellen, dass der Augenbecher während des Vorgangs leicht zusammengedrückt ist.
Keine Scharfeinstellung möglich/Ansicht ist verschwommen.	Die Linsen sind verschmutzt.	Die Linsen mit einem sauberen, weichen, für optische Produkte geeigneten Tuch reinigen.
Gedämpfte Lichtleistung.	Der Lampenstift ist nicht in der Öffnung eingerastet. Film auf den optischen Teilen. Der Griff ist nicht ganz aufgeladen.	Die Lampe mit fest in der Öffnung eingerastetem Stift einsetzen. Die Linsen mit einem sauberen, weichen, für optische Produkte geeigneten Tuch reinigen. Den Griff aufladen, die Batterie und/oder das Aufladegerät überprüfen.
Blendender Glanz in der Ansicht.	Fingerabdrücke oder Schmutz auf der Objektivlinse (auf der Patientenseite).	Die Objektivlinse (auf der Patientenseite) mit einem sauberen, weichen, für optische Produkte geeigneten Tuch reinigen.
Anschluss an den Stromgriff nicht möglich.	Lampe sitzt nicht ganz fest.	Die Lampe mit fest in der Öffnung eingerastetem Stift einsetzen.

Zubehör- und Ersatzteilliste



Artikel-Nr.	Beschreibung	Produkt-Nr.
1	Hornhaut-Untersuchungslinse (nur für Modell-Nr. 11820)	11875
2	Patienten-Augenbecher (Packung mit je fünf (5) 118092)	11870
3	Patienten-Seitenstütze	118051
4	Lampe	03800
5	Chromring	118027
6	Brauenstütze für die Seite des Untersuchenden	118052

Kundendienst und Garantie

Kundendienst

Kunden in Nordamerika senden Instrumente, die repariert werden müssen, bitte an den Technischen Kundendienst bei Welch Allyn (siehe unten) oder an einen autorisierten Welch Allyn Händler ein.

Technischer Kundendienst

USA	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Australien	+61 2 9638 3000
Deutschland	+49 7477 9271 70	China	+86 21 6327 9631
Europäisches Call-Center	+353 46 90 67790	Frankreich	+33 1 60 09 33 66
Großbritannien	+44 207 365 6780	Japan	+81 3 3219 0071
Kanada	+1 800 561 8797	Niederlande	+31 157 505 000
Lateinamerika	+1 305 669 9003	Schweden	+46 85 853 6551
Singapur	+65 6419 8100	Südafrika	+27 11 777 7555

PanOptic Augenspiegel - Garantie

Welch Allyn, Inc. garantiert, dass der PanOptic Augenspiegel, Modellnummer 11810 und 11820, frei von Originaldefekten in Material und Herstellung ist, und dass der Augenspiegel in Übereinstimmung mit den vom Hersteller festgelegten technischen Daten funktioniert, und zwar für die Dauer eines Jahres ab Kaufdatum. Wird dieses Instrument oder eine seiner Komponenten während der Garantieperiode für defekt befunden oder funktioniert es nicht gemäß den vom Hersteller festgelegten technischen Daten, repariert oder ersetzt Welch Allyn dem Käufer das Instrument bzw. die Komponente(n) kostenlos.

Diese Garantie bezieht sich ausschließlich auf Neuinstrumente, die von Welch Allyn oder einem seiner autorisierten Händler oder Vertreter gekauft wurden. Der Käufer muss das Instrument direkt an Welch Allyn oder einen autorisierten Händler bzw. Vertreter zurücksenden und hat die Kosten des Versands zu tragen.

Diese Garantie deckt keinen Bruch und kein Versagen ab, das in Folge falschen Gebrauchs, Missbrauchs, von Fahrlässigkeit, Unfall, Modifikationen oder Versand entsteht, und wird ungültig, wenn das Instrument nicht gemäß den Empfehlungen des Herstellers benutzt oder von anderen Parteien als Welch Allyn oder einem autorisierten Welch Allyn Vertreter repariert wurde. Es wird keine weitere ausdrückliche oder stillschweigende Garantie abgegeben.

Die Rücksendung der Garantiekarte ist als Kaufbeleg und Inkrafttreten der Garantieleistungen notwendig.

Technische Daten

Modellnummer

11810 PanOptic Augenspiegel ohne Kobaltblaufilter
11820 PanOptic Augenspiegel mit Kobaltblaufilter und Zusatz-Hornhaut-Untersuchungslinse

Abmessungen

13,08 cm lang x 3,56 cm breit x 9,53 cm hoch (ohne Augenbecher)
Augenbecher: 3,68 cm lang

Gewicht

218 g (ohne Augenbecher)
227 g (mit Augenbecher)

Zulassungen

EN60601-1, IEC 60601-1-2, CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90, UL 2601-1, 2. Ausgabe, 1997

Geräteklassifizierung

IPXØ Gerät ist nicht gegen eindringendes Wasser geschützt.

Gerät ist für den Gebrauch in Gegenwart entzündlicher Anästhetika nicht geeignet.

Umgebung

Transport/Lagerung:
-20°C - 49°C, 95% max. Luftfeuchtigkeit 500 hPa - 1060 hPa Höhe

Betrieb:
10°C - 49°C, 95% max. Luftfeuchtigkeit, 500 hPa - 1060 hPa, Höhe

WelchAllyn®

PanOptic™-oftalmoskop

Serie 118

118088IVET Rev. A
Trykt i USA.

Dansk

Symbolforklaring

NB: Læs forsigtighedsregler og brugsanvisning i brugermanualen.

TYPE BF – Angiver, at dette er et produkt med komponenter af type BF (patientokular).

CE-mærket på dette produkt angiver, at produktet er testet og i overensstemmelse med EU's direktiv om medicinske anordninger (93/42/EØF).

EC REP Europæisk Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republikken Irland
Tlf: +353 46 90 67700 • Fax: +353 46 90 67755

Advarsler og forsigtighedsregler

FORSIGTIG: For at minimere ophedning af lampehuset bør instrumentet ikke være tændt i mere end 2 minutter, og det bør være slukket i mindst 10 minutter efter brug.

FORSIGTIG: Der er ikke identificeret akut optisk strålefare ved brug af oftalmoskoper. Welch Allyn anbefaler dog, at intensiteten af det lys, der rettes direkte ind i patientens øje, minimeres til det niveau, der er nødvendigt med henblik på diagnosticering. Spædbørn, personer med afaki og personer med øjensygdomme har større risiko. Risikoen er også forhøjet ved undersøgelse, hvis personen har været undersøgt med samme instrument eller et andet oftalmologisk instrument med en synlig lyskilde i det seneste døgn. Dette gælder især, hvis øjet er blevet udsat for fundusfotografering. Dette instrument er beregnet til rutinemæssig oftalmologisk undersøgelse i et omfang af højst 60 sekunder pr. øje. Selv om der er et risk-benefit-forhold ved alle medicinske procedurer, bør disse mere komplicerede undersøgelser ikke overskride 3 minutter i døgnet. Omfattende brug af dette instrument ud over den tilsigtede anvendelse anbefales ikke, da øjet kan blive beskadiget.

Brug kun PanOptic-patientokularer (bestillingsnr. 118092) med dette produkt.

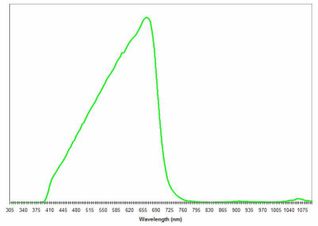
FORSIGTIG: I henhold til amerikansk lovgivning må dette instrument kun sælges til eller på anmodning af en læge.

FORSIGTIG**:** Spektralt vægtet fotokemisk stråling L_B og L_A angiver et mål for den potentielle risiko for, at en lysstråle kan forårsage fotokemisk beskadigelse af retina. L_B angiver målet for øjne, som ikke indeholder en klar linse. L_A angiver dette mål enten for øjne, hvor den klare linse er blevet fjernet (afaki) og ikke er blevet erstattet af en uv-blokerende linse, eller for øjne hos små børn.

Den værdi, der er oplyst for dette oftalmoskop, angiver et mål for den potentielle risiko, når instrumentet betjenes ved maksimal intensitet og maksimal blændeåbning. Værdier på L_B eller L_A over 684 mWall highlighted figures and measures: Not consistent with PDF/(cm^2*sr) betragtes som høje.

Retinas eksponeringsdosis for fotokemisk risiko er produktet af strålingen og eksponeringstiden. Ved et strålingsniveau på 684 mW/(cm^2*sr) vil en eksponering på 3 minutter f.eks. medføre en retinal eksponeringsdosis svarende til den anbefalede grænseværdi. Hvis strålingsværdien reduceres til 342 mW/(cm^2*sr), skal der bruges den dobbelte tid (dvs. 6 minutter) til at nå den anbefalede grænseværdi. Den anbefalede eksponeringsdosis er baseret på beregninger udført med American Conference of Governmental Industrial Hygienists' (ACGIH) grænseværdier for kemiske og fysiske stoffer (Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents) (udgave 1995-1996).

Oftalmoskop serie 118 har en spektralt vægtet fotokemisk stråling ved maksimal intensitet og maksimal blændeåbning på 0,281 W/(cm^2*sr) for L_B og 0,300 W/(cm^2*sr) for L_A (afaki). Instrumentets relative spektrale effekt vises i det følgende:

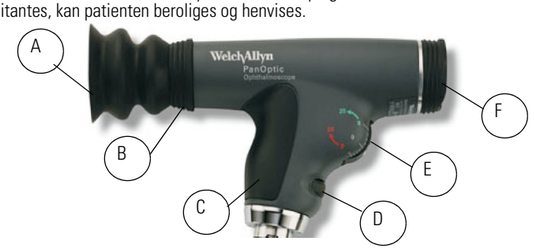


PanOptic™-oftalmoskopet

Hvis cornea, linse og humor vitreus er klare, er det muligt direkte at se arterier, vener og synsnerven i retina.

Direkte observation af fundusstrukturerne gennem et PanOptic-oftalmoskop kan vise sygdomme i selve øjet og afsløre abnormiteter, som kan være tegn på sygdom andetsteds i kroppen. De vigtigste af disse er vaskulære ændringer som følge af diabetes samt hypertension og hævelse af synsnervepapillen som følge af papilødem eller optisk neuritis. I denne forbindelse fungerer øjet som et vindue, hvorigennem der kan udføres mange værdifulde kliniske evalueringer.

Når undersøgeren stiller en foreløbig diagnose på en overhængende farlig tilstand i øjet, f.eks. akut vinkelblokglaukom eller retinaløsning, kan omgående henvisning til en øjenspecialist forhindre uigenkaldelig skade. Hvis der observeres foruroligende, men mindre akutte tilstande, f.eks. synsnedsættelse på grund af katarakt eller muscae volitantes, kan patienten beroliges og henvises.

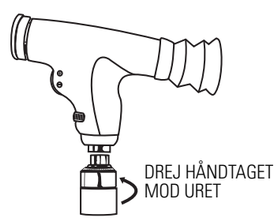


A	Patientokular	D	Indstillingsregulator for blændeåbning/filter
B	Patientens side	E	Fokuseringsregulator
C	Håndgreb	F	Lægens side, øjenbrynsstøtte

Monteringsvejledning

Montering af **PanOptic**-oftalmoskophovedet på en Welch Allyn-strømkilde

Juster rillerne i PanOptic-oftalmoskopets basis med strømkildens tapper. (PanOptic-oftalmoskopet passer til alle 3,5 V Welch Allyn-strømkilder). Skub forsigtigt håndtaget ind, og drej det 90 grader.

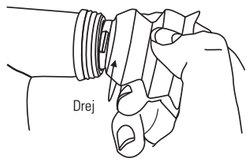


Montering af patientokularet på **PanOptic**

Brug kun PanOptic-patientokularer (bestillingsnr. 118092) med dette produkt.

Indsæt okularet i patientens side af instrumentet. Skub og drej i en samlet bevægelse, indtil de to låses sammen.

Se afsnittet "Tilbehør og reservedele" for at bestille PanOptic-patientokularer.



Montering af cornealinsen på **PanOptic** (kun model 11820)

Indsæt cornealinsen i patientens side af instrumentet. Skub og drej i en samlet bevægelse, indtil de to låses sammen, men udskift i stedet patientokularet med cornealinsen. Kontrollér, at linjen på linsehuset flugter med den øverste sammenføjning på PanOptic-instrumentet.

Blændeåbninger og filtre

Der kan vælges mellem en lang række praktiske blændeåbninger og filtre, f.eks. lille spot, stor spot, mikrospot, spalte, rødfrit filter, koboltblåt filter (valgfrit) og halvmåne (valgfrit).

1. **Lille blændeåbning:** Giver nem oversigt over fundus gennem udilaterede pupiller. Begynd altid undersøgelsen med denne blændeåbning, og fortsæt med mikroblændeåbning, hvis pupillen er specielt lille og/eller lysfølsom. Denne position svarer til udgangsposition på blændeåbningsregulatoren og er markeret med et grønt mærke.

2. **Stor blændeåbning:** Standardblændeåbning til undersøgelse gennem dilaterede pupiller.

3. **Mikrospotblændeåbning:** Giver nem adgang gennem meget små udilaterede pupiller.

4. **Spalteblændeåbning (kun model 11810, 11820):** Nyttig til at vurdere forskellige læsionselevationer, især tumorer og ødematøse synsnervepapiller.

5. **Rødfrit filter (kun model 11810, 11820):** Dette filter ekskluderer røde stråler fra undersøgelsesfeltet, hvilket er bedre end almindeligt lys til observation af små forandringer i blodkarrene, diminutive blødninger i retina, dårligt afgrænsede ekssudater og utydelige forandringer i makula. Nervefibrene bliver synlige, og det er muligt at se, hvis sådanne fibre er forsvundet, f.eks. ved synsnerveatrofi. Baggrunden fremstår grå, synsnervepapillen fremstår hvid, makula fremstår gul, fundusrefleksen er intens, og blodkarrene fremstår næsten sorte. Dette filter kan også anvendes til at skelne vener fra arterier, idet vener fremstår relativt blå, mens iltet arterieblod får arterierne til at fremstå sortere. Den større kontrast gør det nemmere at skelne mellem dem.

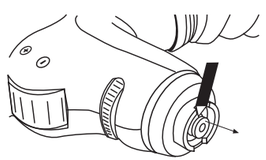
6. **Koboltblåt filter (kun model 11820):** Sammen med fluoresceinfarvestof påført topisk på cornea og montering af en forstørrelseslinse (medfølger) er dette filter nyttigt til påvisning af abrasioner og fremmedlegemer i cornea. På denne måde kan det anvendes i stedet for en Woods-lampe.

7. **Halvmåneblændeåbning (kun model 11810):** Giver en kombination af dybdeperception og synsfelt.

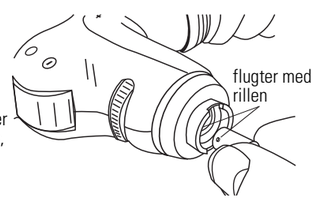
Udskiftning af pæren

Forsigtighed ved udskiftning af pæren: Halogenpærer indeholder overtryk for at give maksimal effekt og belysning. Uforsigtig håndtering kan medføre, at pæren knuses. Beskyt pærens overflade mod slid og ridser. Kontrollér, at strømmen er slukket, når pæren udskiftes. Bortskaf pæren med omhu.

FORSIGTIG: Pæren kan være varm. Pæren skal afkøles, før den fjernes.
Brug kun en Welch Allyn-pære model 03800 med dette produkt.



Brug en negl eller en lille spids genstand til at fjerne pæren fra oftalmoskophovedets basis.



Hold pæren, så tappen på pæren flugter med rillen i oftalmoskophovedets basis, når der skal indsættes en ny pære, og skub pæren ind, indtil den sidder fast.

Rengøring og reparation

Rengøring og reparation (med undtagelse af udskiftning af pæren) ud over, hvad der er specificeret i afsnittet **"Generel rengøring"**, bør kun udføres på fabrikken.

Generel rengøring

NB: Hvis der kommer store mængder opløsning ind i den optiske samling, kan det beskadige de interne komponenter. Sørg for, at kluden ikke drypper af opløsning.

Dette er et optisk præcisionsinstrument. Følg nøje denne rengøringsvejledning:

- Rengør ikke linserne med rensevæske baseret på opløsningsmidler. Linserne bør kun rengøres med en ren/blød klud af optisk kvalitet.
- PanOptic-oftalmoskopet kan ikke steriliseres.
- Desinficer huset med en blød klud fugtet med sprit.
- Rengør patientokularet med en blød klud/vatpind fugtet med sprit.
  1. Blød klud/vatpind fugtet med sprit.
  2. Iblødlægning i gluteraldehydbaserede opløsninger (dvs. Cidex OPA).

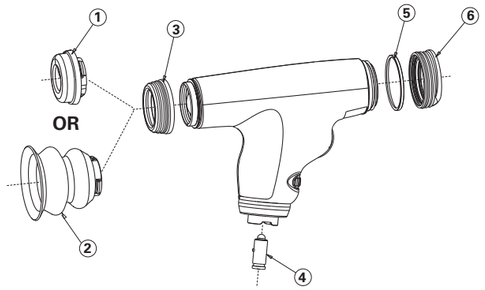
  NB: Følg angivelserne for desinfektionstid og -fremgangsmåde i vejledningen til det specifikke mærke, der anvendes.
  3. Autoklavering.
- Brug ikke acetonebaserede produkter eller andre aggressive kemikalier.

Der kræves ingen forebyggende vedligeholdelse af dette produkt.

Fejlfinding

Problem	Mulig årsag	Korrigerende handling
Intet lys.	Blændeåbningsregulator en står mellem to positioner.	Drej blændeåbningsregulatoren.
	Pæren er udbrændt.	Udskift pæren med en Welch Allyn-pære, bestillingsnr. 03800.
	Forkert pære/forkert Welch Allyn-pære/ikke en Welch Allyn-pære.	Udskift pæren med en Welch Allyn-pære, bestillingsnr. 03800.
	Batterihåndtaget er løbet tørt for strøm.	Oplad håndtaget, kontrollér batteriet og/eller opladeren.
Lysstrålen er ikke centreret.	Blændeåbningsregulator en er ikke centreret.	Drej blændeåbningsregulatoren til fuld detantposition.
Der opnås ikke fuld eller forventet oversigt.	Instrumentet er ikke i korrekt funktionstilstand.	Kontrollér, at okularet er let sammentrykket under proceduren.
Kan ikke opnå skarpt fokus/uklar oversigt.	Linserne er snavsede.	Rens linserne med en ren/blød klud af optisk kvalitet.
Svag lysstråle.	Pærens tap sidder ikke i rillen.	Indsæt pæren, så tappen sidder fast i rillen.
	Der er en hinde på optikken.	Rens linserne med en ren/blød klud af optisk kvalitet.
	Håndtaget er ikke fuldt opladet.	Oplad håndtaget, kontrollér batteriet og/eller opladeren.
Lysstrålen blænder.	Der er fingeraftryk eller snavs på objektivlinsen (patientens side).	Rens objektivlinsen (patientens side) med en ren/blød klud af optisk kvalitet.
Strømhåndtaget kan ikke monteres.	Pæren er ikke helt indsat.	Indsæt pæren, så tappen sidder fast i rillen.

Tilbehør og reservedele



Artikel-nr.	Beskrivelse	Produkt nr.
1	Cornealinse (kun model 11820)	11875
2	Patientokular (pakke med 5 x 118092)	11870
3	Stødfanger, patientens side	118051
4	Halogenpære	03800
5	Kromring	118027
6	Øjenbrynsstøtte, lægens side	118052

Service og garanti

Service

USA: Instrumenter, der kræver service, returneres til en Welch Allyn Technical Service Department, der er anført nedenfor, eller til en autoriseret Welch Allyn-forhandler.

Technical Service Department

USA	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Australien	+61 2 9638 3000
Canada	+1 800 561 8797	Frankrig	+33 1 60 09 33 66
Europæisk callcenter	+353 46 90 67790	Holland	+31 157 505 000
Latinamerika	+1 305 669 9003	Japan	+81 3 3219 0071
Singapore	+65 6419 8100	Kina	+86 21 6327 9631
Storbritannien	+44 207 365 6780	Sverige	+46 85 853 6551
Tyskland	+49 7477 9271 70	Sydafrika	+27 11 777 7555

Garanti for PanOptic -oftalmoskop

Welch Allyn, Inc. garanterer, at nr. 11810, 11820 PanOptic-oftalmoskop ikke indeholder oprindelige defekter i materialer eller udførelse, og at instrumentet fungerer i henhold til producentens specifikationer i 1 år fra købsdatoen. Hvis dette instrument eller dele heraf er defekte eller ikke opfylder producentens specifikationer i garantiperioden, vil Welch Allyn reparere eller erstatte instrumentet eller de pågældende dele uden udgifter for køber.

Denne garanti gælder kun for instrumenter, der er købt nye af Welch Allyn eller dennes autoriserede forhandlere eller repræsentanter. Køber skal returnere instrumentet direkte til Welch Allyn eller en autoriseret forhandler eller repræsentant og betale forsendelsesomkostningerne i forbindelse hermed.

Denne garanti dækker ikke beskadigelse eller fejl forårsaget af uautoriseret håndtering, forkert anvendelse, forsømmelighed, ulykker, ændring eller forsendelse og er ugyldig, hvis instrumentet ikke anvendes i henhold til producentens anbefalinger, eller hvis det repareres eller serviceres af andre end Welch Allyn eller en autoriseret Welch Allyn-repræsentant.

Der gives ingen andre udtrykkelige eller underforståede garantier.

Specifikationer

Modelnummer

11810 PanOptic-oftalmoskop uden koboltblåt filter
11820 PanOptic-oftalmoskop med koboltblåt filter og monterbar cornealinse

Mål

L 13,02 cm x B 3,56 cm x H 9,53 cm uden okular
Okular L 3,68 cm

Vægt

218 g uden okular
227 g med okular

Godkendelser

EN60601-1
IEC 60601-1-2
CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90
UL 2601-1, Second Edition, 1997

Klassifikation af udstyret

IPXØ
Ikke beskyttet mod indtrængende vand.
Ikke egnet til brug sammen med brændbare anæstesimidler.

Omgivelser

Transport/opbevaring:
-20°C - 49°C, 95% maks. relativ luftfugtighed, 500-1.060 hPa, højde

Funktion:
10-49°C, 95% maks. relativ luftfugtighed, 500-1.060 hPa, højde

WelchAllyn®

PanOptic™ oftalmoscoop

118-serie

118088VET Rev. A
Gedrukt in de VS.

Nederlands

Symbolen

Let op. Raadpleeg de bedieningshandleiding voor waarschuwingen en gebruiksinstructies.

TYPE BF – geeft aan dat in dit product type BF onderdelen zijn toegepast (de patiëntoogschelp).

De CE-markering op dit product betekent dat het is getest volgens en voldoet aan de richtlijn 93/42/EEG voor medische apparatuur.

EC REP

Adres van de geautoriseerde Europese vertegenwoordiger:
European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath
Ierland
Tel.: +353 46 90 67700
Fax: +353 46 90 67755

Waarschuwingen en aandachtspunten

AANDACHTSPUNT: Dit apparaat mag niet langer dan 2 minuten ingeschakeld blijven en moet vervolgens minimaal 10 minuten worden uitgezet om de temperatuurstijging van de lampbehuizing te beperken.

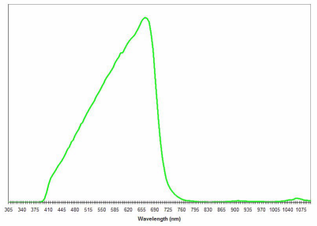
AANDACHTSPUNT: Voor oftalmoscopen zijn geen acute optische stralingsgevaren vastgesteld. Welch Allyn adviseert echter om de intensiteit van het in het oog van de patiënt gerichte licht te beperken tot het laagste niveau dat noodzakelijk is voor de diagnose. Kleine kinderen, afakiepatiënten en mensen met een oogziekte hebben een verhoogd risico. Het risico is ook hoger als de onderzochte persoon in de voorgaande 24 uur werd onderzocht met hetzelfde instrument of een ander instrument voor oogonderzoek dat gebruik maakt van zichtbaar licht. Dit geldt met name als er fotografische opnamen zijn gemaakt van de retina van het desbetreffende oog. Dit apparaat is bedoeld voor routinematig oogonderzoek van doorgaans minder dan 60 seconden per oog. Hoewel er bij elke medische ingreep een nut/risico-factor aanwezig is, dient de totale onderzoeksduur bij deze gecompliceerdere onderzoeken niet meer dan drie minuten te bedragen binnen een periode van 24 uur. Er wordt afgeraden om van het beoogde gebruik af te wijken, aangezien dit oogbeschadiging kan veroorzaken.

Gebruik uitsluitend patiëntoogschelpen van PanOptic (onderdeelnummer 118092) met dit product.

AANDACHTSPUNT: Volgens de federale wet (in de Verenigde Staten) mag dit instrument uitsluitend worden aangeschaft door of in opdracht van een arts.

AANDACHTSPUNT: De spectraal gewogen fotochemische stralingsdichtheid L_B en L_A geven een maat voor de kans dat een bepaalde lichtbundel fotochemische beschadiging van de retina veroorzaakt. L_B geeft de maat voor ogen waarin de ooglens niet op de plaats zit. L_A geeft deze maat voor ogen waaruit de ooglens is verwijderd (afakiepatiënten) en waarin deze niet is vervangen door een lens die UV-licht tegenhoudt of voor de ogen van zeer jonge kinderen.
De aangegeven waarde voor deze oftalmoscoop geeft een maat voor het risico wanneer het instrument wordt gebruikt bij de maximale intensiteit en opening. L_B- of L_A-waarden groter dan 684 mW/(cm^2*sr) worden als hoog beschouwd.
De blootstellingdosis voor de retina die een fotochemisch gevaar oplevert, is het product van de stralingsdichtheid en de blootstellingduur. Bij een stralingsdichtheidsniveau van 684 mW/(cm^2*sr) geeft bijvoorbeeld een blootstelling van 3 minuten een blootstellingdosisniveau voor de retina dat gelijk is aan de aanbevolen limiet. Als het stralingsdichtheidsniveau zou worden verminderd tot 342 mW/(cm^2*sr), moet de duur worden verdubbeld (d.w.z. 6 minuten) om de aanbevolen limiet te bereiken. De aanbevolen blootstellingdosis is gebaseerd op berekeningen uitgaande van de American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents (1995-1996 Edition).

Bij de maximale intensiteit en de maximale opening heeft de oftalmoscoop 118-serie een spectraal gewogen fotochemische stralingsdichtheid van 0,281 W/(cm^2*sr) voor L_B en 0,300 W/(cm^2*sr) voor L_A (afakiepatiënten). Het relatieve spectrale vermogen van het apparaat wordt aangegeven.



De PanOptic™ oftalmoscoop

Vanwege het doorzichtige karakter van de cornea, de lens en het glasvocht kan de arts de slagaders, aders en de oogzenuw van de retina rechtstreeks bekijken.
Directe observatie van de structuren van de fundus door een PanOptic oftalmoscoop kan ziekte van het oog zelf of afwijkingen die duiden op een ziekte elders in het lichaam aan het licht brengen. De belangrijkste hiervan zijn onder andere vasculaire veranderingen ten gevolge van diabetes of hypertensie en zwelling van de oogzenuwkop ten gevolge van papil-oedeem of ontsteking van de oogzenuw. In dit opzicht fungeert het oog als een venster waardoor vele waardevolle klinische evaluaties kunnen worden uitgevoerd. Als de arts een voorlopige diagnose stelt van een gevaarlijke oogaandoening, zoals een acuut glaucoom (kamerhoekafsluitingsglaucoom) of loslating van de retina, kan een snelle doorverwijzing naar een oogspecialist onomkeerbare schade voorkomen. Of, wanneer er verontrustende, maar minder urgente aandoeningen worden vastgesteld, zoals beperking van het gezichtsvermogen door een cataract of drijvende deeltjes in het glasvocht, kan de patiënt worden gerustgesteld en doorverwezen.

A	Patiëntoogschelp	D	Opening-/filterschijf
B	Patiëntzijde	E	Scherpstelwiel
C	Soft Grip-handgreep	F	Wenkbrauwsteun aan artszijde

Opstelinstructies

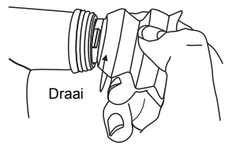
De kop van de **PanOptic** oftalmoscoop aansluiten op een Welch Allyn voedingsbron

Plaats de vrouwelijke aansluiting op de basis van de PanOptic oftalmoscoop tegenover de mannelijke aansluiting van de voedingsbron. (De PanOptic oftalmoscoop past op alle 3,5 V Welch Allyn voedingsbronnen.) Druk de twee onderdelen enigszins op elkaar en draai deze 90°.

Patiëntoogschelp bevestigen aan de **PanOptic**

Gebruik uitsluitend patiëntoogschelpen van PanOptic (onderdeelnummer 118092) met dit product.

Steek de oogschelp in de patiëntzijde van het instrument. Druk en draai in één beweging tot u voelt dat de twee onderdelen in elkaar klikken.
Zie de lijst met accessoires en vervangingsonderdelen voor het nabestellen van nieuwe patiëntoogschelpen van PanOptic.



De lens voor het bekijken van de cornea bevestigen aan de **PanOptic** (alleen model 11820)

Steek de lens voor het bekijken van de cornea in de patiëntzijde van het instrument. Druk en draai in één beweging tot u voelt dat de twee onderdelen in elkaar klikken, zoals hierboven weergegeven, maar doe dit nu voor de lens voor het bekijken van de cornea (in plaats van de patiëntoogschelp). Controleer of de lijn op de lensbehuizing gelijk oploopt met de bovennaad van het PanOptic instrument.

Openingen en filters

U kunt kiezen uit een grote verscheidenheid aan praktische openingen en filters: kleine opening, grote opening, micro-opening, spleetopening, roodvrij filter, kobaltblauwfilter (optioneel) en halvemaanvormige opening (optioneel).

1. **Kleine opening:** Hiermee kan de fundus gemakkelijk worden bekeken door een niet-gedilateerde pupil. Begin het onderzoek altijd met deze opening en ga dan verder met de micro-opening als de pupil erg klein en/of lichtgevoelig is. Deze stand is de 'thuis'-stand op de openingschijf en wordt aangegeven door de groene markering.

2. **Grote opening:** Standaard opening voor oogonderzoek bij een gedilateerde pupil.

3. **Micro-opening:** Biedt gemakkelijk toegang in zeer kleine, niet-gedilateerde pupillen.

4. **Spleetopening (alleen model 11810 en 11820):** Nuttig voor het bepalen van verschillende hoogtes van laesies, met name tumoren en oedemateuze schijven.

5. **Roodvrij filter (alleen model 11810 en 11820):** Dit filter zorgt ervoor dat er geen rode stralen tot het onderzoeksveld doordringen: dit gefilterde licht is beter dan gewoon licht voor het bekijken van kleine veranderingen in vaten, minuscule bloedingen in de retina, weinig gedefinieerde exsudaten en vage veranderingen in de macula. De zenuwvezels worden zichtbaar en de arts kan waarnemen wanneer dergelijke vezels zijn verdwenen, zoals bij atrofie van de oogzenuw. De achtergrond is grijs, de schijf wit en de macula geel. De fundusreflex is sterk en de vezels zijn bijna zwart van kleur. Dit filter wordt ook gebruikt om aders beter van slagaders te kunnen onderscheiden. Aders blijven relatief blauw van kleur, maar het geoxygeneerd arterieel bloed zorgt er voor dat de slagaders zwarter van kleur zijn. Door dit grotere contrast kan de arts gemakkelijker differentiëren tussen beide soorten vaten.

6. **Kobaltblauwfilter (alleen model 11820):** Wanneer dit filter wordt gebruikt in combinatie met de kleurstof fluorescein, die topicaal op de cornea wordt aangebracht, en een extra vergrotende lens (bijgeleverd) kunnen abrasie van de cornea en intra-oculaire vreemde lichamen gemakkelijker worden waargenomen. Op deze wijze kan dit worden gebruikt als vervanging voor een Woods lamp.

7. **Halvemaanvormige opening (alleen 11810):** Voorziet in een combinatie van dieptewaarneming en gezichtsveld.

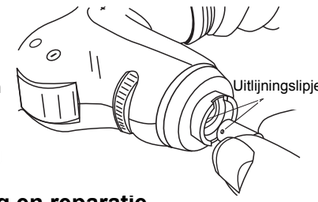
Instructies voor het vervangen van de lamp

Aandachtspunt bij het vervangen van de lamp: Halogeenlampen staan onder druk om te zorgen voor een maximaal rendement en een maximale verlichtingssterkte. Als gevolg van onzorgvuldig gebruik kan de lamp versplinteren. Bescherm het lampoppervlak tegen afschuring en krassen. Verzeker u ervan dat het instrument is uitgeschakeld voordat u de lamp gaat vervangen. Voer de lamp met de nodige zorg af

.

AANDACHTSPUNT: De lampen zijn mogelijk heet. Laat de lamp afkoelen voordat u deze verwijdert. **Gebruik bij dit product uitsluitend de Welch Allyn lamp model 03800.**

Verwijder de lamp uit de basis van de oftalmoscoopkop met uw vingernagel of met een klein instrument waarmee u kunt wrikken.



Om de nieuwe lamp aan te brengen plaatst u het lipje op de lamp tegenover de inkeping in de basis van de oftalmoscoopkop en duwt u de lamp naar binnen tot deze stevig vastzit.

Instructies voor reiniging en reparatie

Met uitzondering van het vervangen van de lamp dienen alle reparatie- en reinigingsprocedures die niet worden beschreven in de paragraaf **'Algemene reinigingsinstructies'** in de fabriek te worden uitgevoerd.

Algemene reinigingsinstructies

OPMERKING: Als reinigingsmiddel in het optische systeem terechtkomt, kunnen inwendige onderdelen beschadigd raken. Zorg ervoor dat de doek niet verzadigd raakt met het reinigingsmiddel.

Dit is een optisch precisie-instrument. Volg deze specifieke reinigingsvoorschriften op:

- Gebruik voor de lenzen geen reinigingsmiddelen op basis van oplosmiddelen. Gebruik uitsluitend een schoon/zacht reinigingsdoekje van optische kwaliteit om de lenzen te reinigen.
- De PanOptic oftalmoscoop kan niet worden gesteriliseerd.
- Desinfecteer de behuizing met een zacht doekje dat is bevochtigd met alcohol.
- Reinig de patiëntoogschelp met een zacht doekje/wattenstaafje dat is bevochtigd met alcohol.
  1. Zacht doekje/wattenstaafje bevochtigd met alcohol.
  2. Weken in oplossingen op basis van glutaaraldehyde (bijv. Cidex OPA).

  OPMERKING: Volg voor de desinfectieprocedure en de desinfectieduur de gebruiksaanwijzing van het door u gebruikte merk.
  3. Steriliseren in de autoclaaf
- Gebruik geen producten op acetonbasis of andere agressieve chemicaliën.

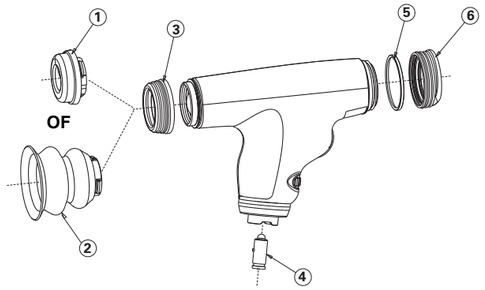
Dit product vereist geen ander preventief onderhoud.

Storingen verhelpen

Probleemgebied	Mogelijke oorzaak	Corrigerende handeling
Geen lichtopbrengst	Openingschijf bevindt zich tussen 2 standen	Draai de openingschijf.
	Lamp opgebrand.	Vervang de lamp door Welch Allyn onderdeelnummer 03800.
	Verkeerde lamp/ verkeerde Welch Allyn lamp/lamp niet van Welch Allyn.	Vervang de lamp door Welch Allyn onderdeelnummer 03800.
	De batterijhandset is volledig ontladen.	Laad de handset op, controleer de batterij en/of de lader.
Opening is niet gecentreerd.	Openingschijf is niet gecentreerd.	Zet de openingschijf in de volledige arreteerstand.
Volledig of verwacht beeld wordt niet verkregen.	Apparaat bevindt zich niet in de juiste bedrijfsstand.	Zorg ervoor dat de oogschelp tijdens de procedure enigszins wordt samengedrukt.
Scherpstellen lukt niet/ wazig beeld.	Lenzen zijn vuil.	Reinig de lenzen met een schoon/zacht reinigingsdoekje van optische kwaliteit.

Probleemgebied	Mogelijke oorzaak	Corrigerende handeling
Lage lichtopbrengst	Lamp-pen niet aangegrepen in aansluitbus	Steek de lamp met pen stevig op zijn plaats in de aansluitbus.
	Vuilfilm op optica	Reinig de lenzen met een schoon/zacht reinigingsdoekje van optische kwaliteit.
	Handset is niet volledig opgeladen.	Laad de handset op, controleer de batterij en/of de lader.
Schitteringen in beeld	Vingerafdrukken of vuil op het objectief (patiëntzijde)	Reinig het objectief (patiëntzijde) met een schoon/zacht reinigingsdoekje van optische kwaliteit.
Aansluiting op elektrische handset niet mogelijk.	Lamp bevindt zich niet volledig op zijn plaats.	Steek de lamp met pen stevig op zijn plaats in de aansluitbus.

Lijst met accessoires en vervangingsonderdelen



Onderdeel nr.	Beschrijving	Productnr.
1	Lens voor bekijken van cornea (alleen modelnr. 11820)	11875
2	Patiëntoogschelpen (verpakking van vijf (5) stuks 118092)	11870
3	Stootrand patiëntzijde	118051
4	Lamp	03800
5	Chromen ring	118027
6	Wenkbrauwsteun aan artszijde	118052

Informatie over service en garantie

Service

Klanten in Noord-Amerika kunnen hun instrumenten voor service retourneren aan een van de onderstaande technische serviceafdelingen van Welch Allyn of aan een geautoriseerde Welch Allyn distributeur.

Technical Service Department

USA	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Australië	+61 2 9638 3000
Canada	+1 800 561 8797	China	+86 21 6327 9631
Duitsland	+49 7477 9271 70	Frankrijk	+33 1 60 09 33 66
Europees Call Center	+353 46 90 67790	Japan	+81 3 3219 0071
Latijns-Amerika	+1 305 669 9003	Nederland	+31 157 505 000
Singapore	+65 6419 8100	Zuid-Afrika	+27 11 777 7555
Verenigd Koninkrijk	+44 207 365 6780	Zweden	+46 85 853 6551

Garantie PanOptic oftalmoscoop

Welch Allyn, Inc. garandeert dat PanOptic oftalmoscopen nr. 11810 en 11820 vrij zijn van oorspronkelijke materiaal- en fabricagefouten en bij normaal gebruik en onderhoud voldoen aan de specificaties van de fabrikant gedurende een periode van één jaar vanaf de datum van aankoop. Indien dit instrument of enig onderdeel ervan tijdens de garantieperiode defect blijkt of afwijkt van de specificaties van de fabrikant, zal Welch Allyn het instrument of de onderdelen kosteloos repareren of vervangen.

Deze garantie geldt alleen voor instrumenten die nieuw zijn aangeschaft bij Welch Allyn of haar geautoriseerde distributeurs of vertegenwoordigers. De koper moet het instrument rechtstreeks aan Welch Allyn of een geautoriseerde distributeur of vertegenwoordiger retourneren en zelf de verzendkosten betalen.

Deze garantie geldt niet voor beschadigingen of storingen als gevolg van sabotage, misbruik, verwaarlozing, ongevallen, wijzigingen of transport. Deze garantie komt te vervallen indien het apparaat niet wordt gebruikt overeenkomstig de aanbevelingen van de fabrikant of als het wordt gerepareerd door iemand anders dan Welch Allyn of een door haar geautoriseerde agent.

Er worden geen andere uitdrukkelijke of impliciete garanties verleend.

Specificaties

Modelnummer

PanOptic oftalmoscoop 11810 zonder kobaltblauwfilter
PanOptic oftalmoscoop 11820 met kobaltblauwfilter en extra lens voor het bekijken van de cornea

Afmetingen

Lengte 13,02 cm (5,125") x breedte 3,56 cm (1,4") x hoogte 9,53 cm (3,750") zonder oogschelp
Lengte oogschelp 3,68 cm (1,45")

Gewicht

218 g (0.48 lbs) zonder oogschelp
227 g (0.50 lbs) met oogschelp

Goedkeuringen

EN60601-1
IEC 60601-1-2
CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90
UL 2601-1, Second Edition, 1997

Classificatie apparatuur

IPXØ Apparatuur niet beschermd tegen binnendringend vocht.

⚠ Apparatuur niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van brandbare narcosegassen.

Omgevingsvoorwaarden

Vervoer/opslag:

-20 °C - 49 °C, max relatieve vochtigheid 95%, hoogtedruk 500hPa - 1060 hPa

Bij bedrijf:

10 °C - 49 °C, max relatieve vochtigheid 95%, hoogtedruk 500hPa - 1060 hPa

WelchAllyn®

PanOptic™ Oftalmoskooppi

118-sarja

118088VET vers. A
Painettu Yhdysvalloissa

Suomi

Merkinnät

Huomio. Lue käyttöohjeesta varoitukset ja käyttöohjeet.

TYYPPI BF – Ilmaisee, että tässä tuotteessa on tyypin BF sovelletut osat (potilaan silmäkuoppa).

Tämän tuotteen CE-merkintä ilmaisee, että tuote on testattu ja se noudattaa EU:n lääketieteellisiä laitteita koskevaa direktiiviä 93/42/ETY.

EC REP
European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Irlannin tasavalta
Puh: +353 46 90 67700 • Faksi: +353 46 90 67755

Varoitukset ja huomautukset

VAROITUS: Minimoidaksesi lampun kotelon lämpötilan lampun ei tulisi olla päällä yli 2 minuuttia ja pois päältä olemisen ajan ei tulisi olla vähempää kuin 10 minuuttia.

VAROITUS: Oftalmoskoopit eivät tunnetusti aiheuta akuuttia optisen säteilyn vaaraa. Welch Allyn kuitenkin suosittelee, että potilaan silmään suunnatun valon voimakkuutta rajoitetaan minimitasoon, mikä diagnoosissa tarvitaan. Lapsilla, mykiöttömillä ja silmäsairautta potevilla on suurempi riski. Riskiä suurentaa myös se, jos tutkittava henkilö on viimeisten 24 tunnin aikana altistunut samalle instrumentille tai muulle oftalmiselle instrumentille, joka käyttää näkyvää valonlähdettä. Tämä on voimassa erityisesti silloin, jos silmä on altistettu verkkokalvon valokuvaukselle. Tämä laite on tarkoitettu käytettäväksi rutiininomaisissa silmätutkimuksissa tyypillisesti vähemmän aikaa kuin 60 sekuntia silmää kohti. Vaikka jokaisessa lääketieteellisessä toimenpiteessä on hyöty suhteessa riskikertoimeen, nämä monimutkaisemmat kokeet eivät saisi ylittää kolmen minuutin tutkimusaikaa 24 tunnin sisällä. Tämän laitteen laajamittainen käyttö sen käyttötarkoituksen ulkopuolella ei ole suositeltavaa, sillä se saattaa vahingoittaa silmiä.

Käytä vain PanOptic potilaan silmäkuppeja (osanumero 118092) tämän tuotteen kanssa.

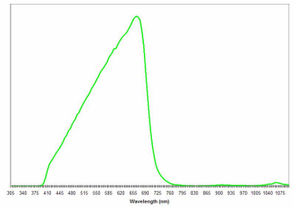
VAROITUS: Yhdysvaltojen laki rajoittaa tämän laitteen myytäväksi vain lääkärin toimesta tai lääkärille.

VAROITUS: Spektripainotettu fotokemiallinen säteily L_B ja L_A antavat määreen mahdollisesta vaarasta, että valokeila aiheuttaa fotokemiallista vahinkoa verkkokalvolle. L_B antaa määreen silmille, joissa mykiö ei ole paikoillaan. L_A antaa tämän määreen joko silmille, joista mykiö on poistettu (mykiötön) ja sitä ei ole korvattu UV-säteilyä torjuvalla linssillä, tai hyvin nuorten lasten silmille.

Tämän oftalmoskoopin kerrottu arvo antaa määreen vaaran mahdollisuudesta, kun instrumenttiä käytetään maksimivoimakkuudella ja maksimiaukolla. L_B tai L_A arvot, jotka ovat yli 684 mW/(cm^2*sr) katsotaan korkeiksi.

Verkkokalvon altistusannos fotokemialliselle vaaralle on säteilyn ja altistusajan tulo. Esimerkiksi säteilytasolla 684 mW/(cm^2*sr), 3 minuutin altistus tuottaisi verkkokalvon altistusannostason suositellulla rajalla. Mikäli säteilyn arvoa pienennettäisiin arvoon 342 mW/(cm^2*sr), tarvitaan kaksinkertainen aika (ts. 6 minuuttia) suositellun rajan saavuttamiseen. Suositeltu altistusannos perustuu laskelmiin, jotka käyttävät American Conference of Governmental Industrial Hygienistsin (ACGIH:n) kynnysraja-arvoja kemiallisille aineille ja fyysisille aineille (1995-1996-versio).

118-sarjan oftalmoskoopilla on spektripainotetut fotokemialliset säteilyt maksimivoimakkuudella ja maksimiaukolla 0,281 W/(cm^2*sr) L_B:lle ja 0,300 W/(cm^2*sr) L_A :alle (mykiötön). Laitteen suhteellinen spektrituotos näytetään.

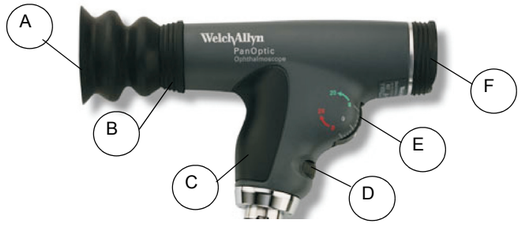


PanOptic™ Oftalmoskooppi

Sarveiskalvon, linssin ja lasiaisnesteen läpinäkyvyys sallii lääkärin nähdä valtimot, suonet ja verkkokalvon optisen hermon suoraan.

Silmänpohjan rakenteiden suora tarkkailu PanOptic Oftalmoskoopin avulla voi paljastaa sairauksia itse silmässä tai epänormaaliuksia, jotka ilmaisevat sairautta muualla kehossa. Näistä tärkeimpiä ovat verisuonimuutokset diabeteksen tai hypertension takia sekä optisen hermon pään turpoaminen papilledeeman tai näköhermon tulehduksen takia. Näin ajateltuna silmä toimii ikkunana, jonka läpi voidaan tehdä monia arvokkaita kliinisiä arvioita.

Kun tutkija tekee alustavan välittömästi vaarallisen silmäsairauden diagnoosin, kuten akuutti glaukooma (kulman ahtauma) tai verkkokalvon irtoaminen, nopea lähetys silmälääkärille voi estää peruuttamattoman vahingon. Tai kun tunnistetaan huolestuttavat mutta ei niin kiireelliset olosuhteet, kuten näön huonontuessa kaihin tai lasiaiskellujien takia, potilasta voidaan rauhoittaa ja lähettää eteenpäin.

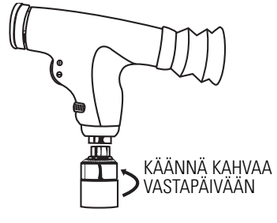


A	Potilaan silmäkuppi	D	Aukko/suodattimen asetus
B	Potilaan puoli	E	Kohdistuspyörä
C	Pehmeä kahva	F	Lääkärin puolen päätuki

Valmisteluohjeet

PanOptic Oftalmoskoopin pään kiinnittäminen Welch Allyn -virtalähteeseen

Suuntaa PanOptic Oftalmoskoopin alustassa olevat lovet virtalähteen ulkonemiin. (PanOptic Oftalmoskooppi sopii kaikkiin Welch Allynin 3,5 v -virtalähteisiin.) Työnnä hieman sisäänpäin ja käännä 90 astetta.

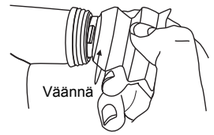


Potilaan silmäkupin kiinnittäminen **PanOpticiin**

Käytä vain PanOptic potilaan silmäkuppeja (osanumero 118092) tämän tuotteen kanssa.

Laita silmäkuppi potilaan puolelle instrumenttia. Työnnä ja väännä yhdellä liikkeellä, kunnes tunnet niiden “lukkiutuvan” yhteen.

Katso Lisävaruste- ja varaosaluetteloa tilataksesi uusia PanOptic potilaan silmäkuppeja.



Sarveiskalvon katselulinssin kiinnittäminen **PanOpticiin** (vain malli 11820)

Laita sarveiskalvon katselulinssi potilaan puolelle instrumenttia. Työnnä ja väännä yhdellä liikkeellä, kunnes ne “lukkiutuvat” yhteen yllä näytetyllä tavalla, paitsi että potilaan silmäkupin tilalla on sarveiskalvon katselulinssi. Varmista, että linssin koteloinnissa oleva viiva on suunnattu PanOptic-instrumentin yläsaumaan.

Aukot ja suodattimet

Käytännöllisiä aukkoja ja suodattimia on suuri valikoima: pieni kohdevalo, suuri kohdevalo, mikrokohdevalo, rakoaukko, puna-vapaa suodatin, koboltin sininen suodatin (lisävaruste) ja puolikuuaukko (lisävaruste).

1. **Pieni aukko:** Helppo näkymä silmänpohjaan laajentumattoman pupillin läpi. Aloita tutkimus aina tällä aukolla ja siirry mikroaukkoon, jos pupilli on erityisen pieni ja/tai valoarka. Tämä asento on “kotiasento” aukon säätimessä ja se on merkitty vihreällä merkillä.

2. **Suuri aukko:** Standardi aukko laajentuneen pupillin tutkimukseen.

3. **Mikrovalokeila-aukko:** Mahdollistaa helpon pääsyn hyvin pieniin, laajentumattomiin pupilleihin.

4. **Rakoaukko (vain mallit 11810, 11820):** Auttaa määrittämään leesioiden eri korkeudet, erityisesti kasvainten ja turvonneiden nystyjen korkeudet.

5. **Puna-vapaa suodatin (vain malli 11810, 11820):** Tämä suodatin sulkee tutkimuskentältä pois punaiset säteet: tämä on parempaa kuin normaali valo katseltaessa pieniä muutoksia verisuonissa, hyvin pieniä verenvuotoja verkkokalvossa, huonosti määritettyjä tulehdusnesteitä ja epämääräisiä muutoksia makulassa. Hermosäikeet tulevat näkyviin ja tutkija saattaa huomata sellaisten säikeiden katoamisen, kuten näköhermon surkastumisessa. Tausta vaikuttaa harmaalta, nysty näyttää valkoiselta, makula näyttää keltaisesta, silmänpohjan refleksi on voimakas ja verisuonet näyttävät melkein mustilta. Tätä suodatinta käytetään myös erottamaan verisuonet valtimoista: verisuonet pysyvät suhteellisen sinisinä, mutta happeutunut valtimoveri saa valtimot näyttämään mustemmilta. Tämä suurempi kontrasti tekee erottelusta helpompaa tutkijalle.

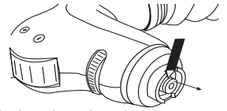
6. **Koboltin sininen suodatin (vain malli 11820):** Yhdessä fluoresiinivärin kanssa, jota on paikallisesti laitettu sarveiskalvolle, sekä suurennuslinssin kanssa (toimitetaan mukana), tämä suodatin auttaa havaitsemaan sarveiskalvon hiertymät ja vierasaineet. Tällä tavalla sitä voidaan käyttää korvikkeena Woodsin valolle.

7. **Puolikuuaukko (vain 11810):** Mahdollistaa yhdistelmän syvyysvaikutelmaa ja näkökenttää.

Lampun vaihto-ohjeet

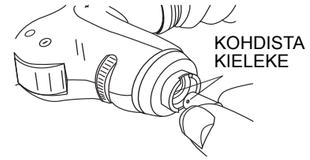
Varoitus lampun vaihdosta: Halogeenilamput ovat paineistettuja maksimitehon ja -valaisukyvyn mahdollistamiseksi. Virheellinen käsittely voi aiheuttaa lampun rikkoutumisen. Suojaa lampun pinta hiertymiä ja naarmuja vastaan. Vahvista, että virta on pois päältä, kun vaihdat lamppua. Hävitä lamppu huolellisest

VAROITUS: Lamput voivat olla kuumia. Lamppujen tulisi antaa jäähtyä ennen niiden poistamista. **Käytä vain Welch Allynin mallin 03800 lamppua tämän tuotteen kanssa**



Laittaaksesi uuden lampun suuntaa lampussa oleva kieleke oftalmoskoopin pääalustassa olevaan loveen ja työnnä sisäänpäin, kunnes lamppu on tukevasti paikoillaan.

Käytä kynttäsi tai pientä kankeamislaitetta poistaaksesi lampun oftalmoskoopin pääalustasta.



Puhdistus- ja korjausohjeet

Muut puhdistukset ja korjaukset (lukuun ottamatta lampun vaihtoa) kuin mitä on määritetty kohdassa **“yleiset puhdistusohjeet”** tulee suorittaa tehtaalla.

Yleiset puhdistusohjeet

HUOM: Mikäli kokoonpanoon pääsee liikaa liuosta sisälle, se voi vahingoittaa sisäisiä komponentteja. Ole varovainen, ja vamista, että liina ei ole liuoksella kyllästetty.

Tämä on tarkka optinen instrumentti. Noudata näitä tarkkoja puhdistusvaatimuksia:

- Älä käytä mitään liuotinpohjaisia puhdistusaineita linsseihin. Käytä linsseihin vain puhdasta/pehmeää optisen luokan puhdistusliinaa.
- PanOptic oftalmoskooppi ei ole sterilisoitava.
- Desinfioi kotelointi käyttäen pehmeää liinaa, joka on kostutettu alkoholilla.
- Puhdista potilaan silmäkuppi pehmellä liinalla/pumpulitukolla, joka on kostutettu alkoholilla.
  1. Pehmeä liina/pumpulitukko kostutettu alkoholilla.
  2. Liotus gluteraldehydi-perustaisissa liuoksissa (ts. Cidex OPA).

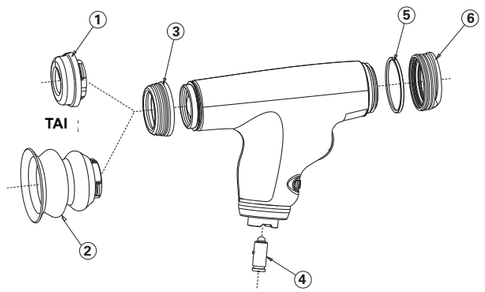
  HUOM: Desinfiointiajan/-toimenpiteiden vaatimuksina suositellaan, että noudatat käyttämäsi aineen ohjeita.
  3. Autoklavointi.
- Älä käytä asetonipohjaisia tuotteita tai muita kovia kemikaaleja.

Tämä tuote ei vaadi mitään muuta ennakoivaa huoltoa.

Vianhaku

Vika-alue	Mahdollinen syy	Korjaava toimenpide
Ei valoa	Aukon valitsin on asentojen välissä	Kierrä aukon valitsinta.
	Lamppu on palanut.	Vaihda lamppu käyttäen Welch Allynin osanumeroa 03800.
	Väärä lamppu/ virheellinen Welch Allynin lamppu/muun valmistajan kuin Welch Allynin lamppu.	Vaihda lamppu käyttäen Welch Allynin osanumeroa 03800.
	Akkukahva on täysin purkautunut.	Lataa kahva, tarkista akku ja/tai laturi.
Valokeila ei ole keskellä.	Aukon valitsin ei ole keskellä.	Siirrä aukon valitsin täyteen lukitusasentoon.
Ei saavuta täyttä tai odotettua näkymää.	Yksikkö ei ole oikeassa toiminta-asennossa.	Varmista, että silmäkuppi on hieman puristettu toimenpiteen aikana.
Ei saa tarkkaa kohdistusta/sumea näkymä.	Linssit ovat likaiset.	Puhdista linssit puhtaalla/pehmeällä optisen luokan puhdistusliinalla.
Himmeä valontulo	Lampun tappi ei ole raossa	Laita lamppu ja sen tappi tukevasti rakoon.
	Kalvo optisessa laitteessa	Puhdista linssit puhtaalla/pehmeällä optisen luokan puhdistusliinalla.
	Kahva ei ole täysin latautunut.	Lataa kahva, tarkista akku ja/tai laturi.
Häikäisy näkymässä	Sormenjälkiä tai likaa objektiivilinssissä (potilaan puolella)	Puhdista objektiivilinssi (potilaan puoli) puhtaalla/pehmeällä optisen luokan puhdistusliinalla.
Ei voi kiinnittää virtakahvaan.	Lamppu ei ole täysin sisällä.	Laita lamppu ja sen tappi tukevasti rakoon.

Lisävaruste- ja varaosaluettelo



Kappale Nro	Kuvaus	Tuotenro
1	Sarveiskalvon katselulinssi (vain malli nro 11820)	11875
2	Potilaan silmäkupit (viiden (5): kpl pakkaus 118092)	11870
3	Potilaan puolen puskuri	118051
4	Lamppu	03800
5	Kromirengas	118027
6	Lääkärin puolen päätuki	118052

Huolto- ja takuutiedot

Huolto

Pohjois-Amerikassa olevat asiakkaat: palauttakaa huoltoa tarvitsevat instrumentit Welch Allynin tekniselle huolto-osastolle, joka on ilmoitettu alla, tai valtuutetulle Welch Allynin jälleenmyyjälle.

Technical Service Department

Yhdysvallat	+1 800 535 6663 +1 315 685 4560	Australia	+61 2 9638 3000
Kanada	+1 800 561 8797	Kiina	+86 21 6327 9631
Euroopan palvelukeskus	+353 46 90 67790	Ranska	+33 1 60 09 33 66
Saksa	+49 7477 9271 70	Japani	+81 3 3219 0071
Etelä-Amerikka	+1 305 669 9003	Alankomaat	+31 157 505 000
Singapore	+65 6419 8100	Etelä-Afrikka	+27 11 777 7555
Iso-Britannia	+44 207 365 6780	Ruotsi	+46 85 853 6551

PanOptic Oftalmoskoopin takuu

Welch Allyn, Inc. takaa nro 11810, 11820 PanOptic oftalmoskoopin olevan vapaa alkuperäisistä materiaali- ja valmistusvioista ja suoriutuvan valmistajan teknisten tietojen mukaisesti yhden vuoden ajan ostopäivämäärästä. Mikäli tämä instrumentti tai jokin sen osa todetaan vialliseksi tai poikkeavan valmistajan teknisistä tiedoista takuuajan sisällä, Welch Allyn korjaa tai vaihtaa instrumentin tai komponentin (komponentit) ilman, että ostajalle aiheutuu kustannuksia.

Tämä takuu on voimassa vain niiden instrumenttien kohdalla, jotka on ostettu uutena Welch Allynilta tai sen valtuutetulta jälleenmyyjältä tai edustajalta. Ostajan tulee palauttaa instrumentti suoraan Welch Allynille tai valtuutetulle jälleenmyyjälle tai edustajalle ja ostajan tulee maksaa lähetyskustannukset.

Tämä takuu ei kata rikkoutumista tai vikaa, joka johtuu peukaloinnista, väärästä käytöstä, laiminlyönnistä, onnettomuuksista, muokkauksesta tai kuljetuksesta, ja raukeaa, mikäli instrumenttia ei käytetä valmistajan suositusten mukaisesti tai jos sen korjaa tai huoltaa muu kuin Welch Allyn tai Welch Allynin valtuutettu edustaja.

Mitään muita suoria tai epäsuoria takuita ei anneta.

Tekniset tiedot

Mallin numero

11810 PanOptic oftalmoskooppi ilman koboltin sinistä suodatinta
11820 PanOptic oftalmoskooppi, mukana koboltin sininen suodatin ja sarveiskalvon katselulinssi

Mitat

13,02 cm pit. x 3,56 cm lev. x 9,53 cm kork. ilman silmäkuppia
Silmäkuppi 3,68 cm pit.

Paino

218 g ilman silmäkuppia
227 g silmäkupin kanssa

Hyväksynnät

EN60601-1
IEC 60601-1-2
CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90
UL 2601-1, toinen versio, 1997

Laitteen luokitus

IPXØ Laitetta ei ole suojattu veden läpäisyä vastaan.

⚠ Laite ei sovi käytettäväksi syttyvien anestesia-aineiden läheisyydessä.

Ympäristö

Kuljetus/varastointi:

-20°C - 49°C, 95% suht. kost. maks., 500hPa - 1060 hPa, korkeus

Käyttö:

10°C - 49°C, 95% suht. kost. maks., 500 hPa - 1060 hPa, korkeus

WelchAllyn®

PanOptic™ oftalmoskop

118-serien

118088VET Rev. A
Trykket i U.S.A.

Norsk

Symboler

Merk. Les i brukerhåndboken om advarsler og bruksanvisning.

TYPE BF – Betyr at dette er et produkt med Type BF-deler påsatt (øyekoppen for pasienten).

CE-merket på dette produktet viser at det er testet og funnet i samsvar med EU-direktivet 93/42/EEC (Medisinsk utstyr).

EC REP

Europeisk tilsynssjef
Welch Allyn Storbritannia
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland
Tlf: +353 46 90 67700 • Faks: +353 46 90 67755

Advarsler og forsiktig-merknader

ADVARSEL: Lampen bør ikke være slått på mer enn 2 minutter om gangen, og bør være slått av ikke mindre enn 10 minutter om gangen. Dette for å minimere temperaturen i lampehuset.

OBS: Det er ikke påvist akutt optisk strålefare for oftalmoskoper. Welch Allyn anbefaler imidlertid at itensiteten for lyset som rettes inn i pasientens øye begrenses til det minimumsnivået som er nødvendig for diagnosen. Spedbarn, stæropererte og personer med øyesykdommer er utsatt for større risiko. Risikoen øker også dersom pasienten som undersøkes har vært utsatt for det samme instrumentet eller andre oftalmiske instrumenter med synlige lyskilder, de siste 24 timene. Dette gjelder spesielt hvis øyet har vært utsatt for netthinnefotografering. Denne enheten er tiltenkt brukt for rutinemessige oftalmiske undersøkelser, typisk mindre enn 60 sekunder pr. øye. Selv om det finnes en fordels-/ulempefaktor for alle medisinske prosedyrer, bør disse mer kompliserte undersøkelsene ikke overstige 3 minutter undersøkelsestid i løpet av 24 timer. Bruk av enheten ut over tiltenkt bruk er ikke anbefalt, da dette kan føre til øyeskader.

Bruk bare PanOptic pasientøyekopp (delenummer 118092) sammen med dette produktet.

OBS: Føderale lover begrenser enheten for salg av, eller på bestilling fra en lege.

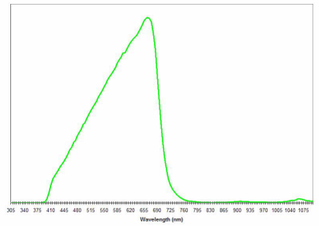
ADVARSEL: Spektralvektet, fotokjemisk stråling L_B og L_A gir et mål for den potensielle faren som finnes for at lysstråler skal føre til fotokjemisk skade på retina. L_B gir et mål for øyne som ikke har en krystalinsk linse på plass. L_A gir dette målet, enten for øyne der krystallinsen er fjernet (stæropererte), og ikke har blitt erstattet med en UV-blokkerende linse for øynene, eller for øynene til svært små barn.

Verdien som er oppgitt for dette oftalmoskopet gir et mål på skadepotensialet når instrumentet brukes med maksimal intensitet og blenderåpning.

Verdier for L_B eller L_A over 684 mW/(cm^2*sr) er ansett som høye.

Eksponeringsdosen for retina når det gjelder fotokjemisk fare, er produktet av strålingen og eksponeringstiden. Ved et strålingsnivå på for eksempel of 684 mW/(cm^2*sr), vil en eksponeringsperiode på 3 minutter produsere et ekponeringsnivå for retina tilsvarende den anbefalte grensen. Dersom strålingsverdien reduseres til 342 mW/(cm^2*sr), må det dobbelte av tiden (dvs. 6 minutter) til for å nå den anbefalte grensen. Den anbefalte eksponeringsdosen er basert på beregninger som bruker terskelverdiene i "American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH)" for kjemiske stoffer og fysiske midler (1995-1996-utgaven).

Oftalmoskop i 118-serien har en spektralt vektet stråling med maksimal intensitet og blenderåpning på 0,281 W/(cm^2*sr) for L_B og 0,300 W/(cm^2*sr) for L_A (stæropererte). Den relative spektralutstrålingen fra enheten er vist.

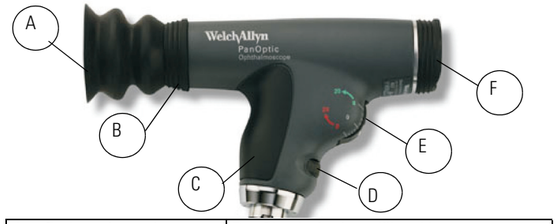


PanOptic™-oftalmoskopet

Gjennomsiktigheten i hornhinnen, linsen og vitreous humor lar legen se direkte på arterier, vener og den optiske nerven i retina.

Direkte observasjon av strukturene i fundus gjennom et PanOptic oftalmoskop kan vise sykdommer i selve øyet, eller kan avdekke abnormaliteter som indikerer sykdommer andre steder i kroppen. De viktigste av disse er vaskulære endringer som følge av diabetes eller høyt blodtrykk og opphovning av den optiske nerven på grunn av papillødem eller betennelse i den. På denne måten fungerer øyet som et vindu, som mange verdifulle kliniske evalueringer kan utføres gjennom.

Når en innledende diagnose av en truende, farlig øyesykdom, som akutt ("angle-closure") glaukom eller retina-løsning stilles av legen, kan øyeblikkelig henvisning til en øyespesialist forhindre ugjenkallelig skade. Eller når urovekkende, men mindre presserende tilstander, som synshemming på grunn av stær eller flytelegemer i glasslegemet oppdages, kan pasienten beroliges og henvises.



A	Øyekopp for pasient	D	Blenderåpnings-/filterskive
B	Pasientside	E	Fokuseringshjul
C	Mykt gripehåndtak	F	Legens øyenbrynssidestøtte

Oppsettsanvisninger

Koble **PanOptic**-oftaulmoskopets hode til Welch Allyn-kraftforsyningen

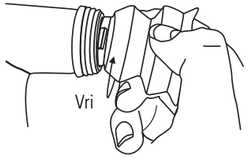
Rett inn sporene i sokkelen på oftalmoskopet mot tappene på kraftforsyningen. (PanOptic-oftalmoskopet passer til alle 3,5v Welch Allyn-kraftforsyninger.) Trykk lett inn, og vri den 90°.

Feste pasientøyekoppen på **PanOptic**

Bruk bare PanOptic pasientøyekopper (delenummer 118092) sammen med dette produktet.

Sett inn øyekoppen i pasientsiden av instrumentet. Skyv og vri i én bevegelse til du kan føle at de to "låses" sammen.

Se Tilbehørs- og reservedelslisten for å bestille flere PanOptic pasientøyekopper.



Feste undersøkelseslinsen for hornhinnen til **PanOptic** (bare Modell 11820)

Sett inn undersøkelseslinsen for hornhinnen i pasientsiden av instrumentet. Trykk og vri i én bevegelse til du kan føle at de to "låses" sammen som vist ovenfor, men skift pasientøyekoppen ut med undersøkelseslinsen for hornhinnen. Sjekk at linjen på linsehuset er stilt inn mot toppskjøten på PanOptic-instrumentet.

Blenderåpninger og filtre

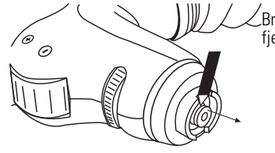
Det finnes et bredt spekter av praktiske blenderåpninger og filtre du kan velge mellom: liten spot, stor spot, mikrospot, brevsprekkblender, rød-fritt filter, koboltblått filter (valgfritt) og halvmåneblender (valgfri).

1. **Liten blender:** Gir et lett bilde av fundus gjennom en ikke-oppspilt pupill. Start alltid undersøkelsen med denne blenderen, og gå videre til mikroblender dersom pupillen er spesielt liten og/eller lysfølsom. Denne stillingen er "Hjem"-stillingen på blenderskiven, og er merket med grønt.
2. **Stor blender:** Standardblender for undersøkelse av øyet med utspilt pupill.
3. **Mikrospot-blender:** Gir enkelt innsyn i meget små, ikke-utspilte pupiller.
4. **Brevsprekkblender (bare modellene 11810 og 11820):** Nyttig til å bestemme ulike forhøyninger og skader, spesielt svulster og skiver med ødem.
5. **Rød-fritt filter (bare modellene 11810 og 11820):** Dette filteret fjerner røde stråler fra undersøkelsesområdet: dette er overlegent i forhold til alminnelig lys når det gjelder å se etter små forandringer i kar, meget små blødninger i retina, lite definerte væskeansamlinger ("exudates") og utydelige endringer i den gule flekk. Nervefibrene blir synlige, og undersøkeren kan se om disse fibrene forsvinner, som for optisk nervesvinn. Bakgrunnen virker grå, platen virker hvit, den gule flekk virker gul, fundusrefleksen er intens og karene ser nesten svarte ut. Dette filteret brukes også til å hjelpe med å skille vener fra arterier, venene forblir temmelig blå, men oksygenrikt arterieblod gjør at arteriene ser svartere ut. Denne større kontrasten gjør det lettere for undersøkeren å differensiere.
6. **Koboltblått filter (bare modell 11820):** I kombinasjon med fluoriscerende blekk som brukes lokalt på hornhinnen, og en forstørrende linse i tillegg (medlevert), er dette filteret til hjelp med å avdekke nedbrytning av hornhinnen og fremmedlegemer. Det kan på denne måten brukes som en erstatning for et "Woods Light".
7. **Halvmåneblender (bare 11810):** Gir en kombinasjon av dybdesyn og synsfelt.

Anvisninger for skifting av lampe

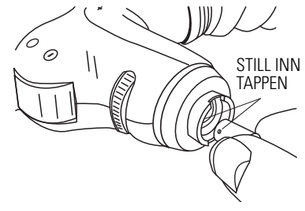
Forholdsregler ved skifting av lampe: Halogenlamper har overtrykk for å kunne yte maksimal effektivitet og belysning. Feil behandling av lampen kan forårsake at den splintres. Beskytt overflaten på lampen mot fysisk slitasje og skrap. Sjekk at strømmen er slått av når du skifter lampen. Bruk omtanke når lampen skal avhendes.

ADVARSEL: Lampen kan være varm. La den avkjøles før du skifter den. **Bruk bare Welch Allyn-lampe, modell 03800 sammen med dette produktet.**



Bruk neglene eller et lite pirkeinstrument til å fjerne lampen fra sokkelen i oftalmoskophodet.

Når du skal sette i den nye lampen, stiller du inn tappen på lampen mot hakket i sokkelen på oftalmoskophodet og skyver den innover til den sitter godt på plass.



Anvisninger for rengjøring og reparasjon

Reparasjoner og rengjøring (unntatt det å skifte lampen) utover det som er angitt i de **generelle rengjøringsanvisningene**, bør utføres på fabrikken.

Generelle rengjøringsanvisninger

MERK: Overskytende væske som kommer inn i den optiske sammenstillingen, kan skade de indre komponentene. Pass på at kluten ikke er mettet med løsning.

Dette er et optisk presisjonsinstrument. Vennligst følg disse spesifikke rengjøringskravene:

- Bruk ikke løsemiddelbaserte rensemidler på linsene. Bruk bare en ren/myk renseklut som er beregnet på optisk utstyr, på linsene.
- PanOptic-oftalmoskopet er ikke steriliserbart.
- Desinfiser huset med en myk klut som er fuktet med alkohol.
- Rengjør pasientøyekoppen med en myk klut/bomullsdott som er fuktet med alkohol.
  1. Myk klut/bomullsdott fuktet med alkohol.
  2. Bløtlegging i gluteraldehydbaserte løsninger (dvs. Cidex OPA).

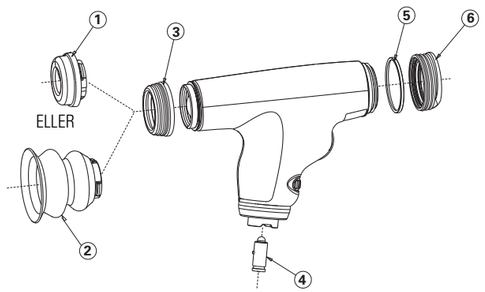
  MERK: For desinfiseringstid / prosedyrekrav anbefales det at du følger anvisningene for det bestemte merket du bruker.
  3. Autoklavering.
- Ikke bruk acetonbaserte produkter eller andre sterke kjemikalier.

Det er ikke nødvendig med annet forebyggende vedlikehold for dette produktet.

Feilfinning

Problemområde	Mulig årsak	Korrigerende handling
Det kommer ikke lys	Blenderskiven står mellom stillingene	Drei blenderskiven
	Lampen er utbrent	Skift lampen med Welch Allyn delenummer 03800.
	Feil lampe/ feil Welch Allyn-lampe/ikke-Welch Allyn-lampe.	Skift lampen med Welch Allyn delenummer 03800.
	Batterihåndtaket er helt utladet.	Lad opp håndtaket, og sjekk batteriet og/eller laderen.
Spoten er ikke midtstilt.	Blenderskiven er ikke midtstilt.	Flytt blenderskiven til låst stilling.
Kan ikke oppnå komplett eller forventet bilde.	Enheten er ikke i korrekt brukerstilling.	Sørg for at øyekoppen er lett sammenpresset under prosedyren.
Kan ikke oppnå skarpt fokus / tåkete bilde.	Linsene er skitne.	Rens bare linsene med en ren/myk renseklut som er beregnet på optisk utstyr.
Det sendes ut svakt lys	Tappen på lampen er ikke på plass i åpningen.	Sett lampen inn med tappen sikkert på plass.
	Film på optikken	Rens bare linsene med en ren/myk renseklut som er beregnet på optisk utstyr.
	Håndtaket er ikke helt oppladet.	Lad opp håndtaket, og sjekk batteriet og/eller laderen.
Gjenskinn i bildet	Fingeravtrykk eller skitt på den objektive (pasientsiden) linsen	Rens objektivlinsen (pasientsiden) med en ren/myk renseklut som er beregnet på optisk utstyr.
Kan ikke feste til batterihåndtaket.	Lampen er ikke satt helt inn.	Sett lampen inn med tappen sikkert på plass.

Tilbehørs- og reservedelsliste



Enhet Nr.	Beskrivelse	Produktnr.
1	Undersøkelseslinse for hornhinne (bare modell nr. 11820)	11875
2	Pasientøyekopp (pakke med fem (5) i hver 118092)	11870
3	Demper for pasientsiden	118051
4	Lampe	03800
5	Forkrommet ring	118027
6	Legens øyenbrynssidestøtte	118052

Service- og garantiinformasjon

Service

Kunder i Nord-Amerika kan returnere instrumenter for service til et Welch Allyn Technical Service Department opplistet nedenfor, eller til en godkjent Welch Allyn-forhandler.

Technical Service Department

USA	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Australia	+61 2 9638 3000
Canada	+1 800 561 8797	Frankrike	+33 1 60 09 33 66
Europeisk støtteavdeling	+353 46 90 67790	Japan	+81 3 3219 0071
Latin-Amerika	+1 305 669 9003	Kina	+86 21 6327 9631
Singapore	+65 6419 8100	Nederland	+31 157 505 000
Storbritannia	+44 207 365 6780	Sverige	+46 85 853 6551
Tyskland	+49 7477 9271 70	Sør-Afrika	+27 11 777 7555

Garanti for PanOptic oftalmoskop

Welch Allyn, Inc. garanterer at nr. 11810, 11820 PanOptic oftalmoskop er fritt for originaldefekter i materialer og fremstilling, og vil fungere i henhold til produsentens spesifikasjoner over en periode på ett år etter kjøpsdato. Dersom dette instrumentet eller andre komponenter som hører til, blir funnet defekte eller avviker fra produsentens spesifikasjoner i garantiperioden, vil Welch Allyn reparere eller erstatte instrumentet eller komponenten(e) uten kostnad for kjøper.

Denne garantien gjelder bare instrumenter som er kjøpt nye hos Welch Allyn eller deres autoriserte forhandler eller representanter. Kjøperen må returnere instrumentet direkte til Welch Allyn eller autorisert forhandler eller representant, og ta på seg kostnadene for transporten.

Denne garantien dekker ikke skade eller feil som følge av manipulering, misbruk, forsømmelse, uhell, modifisering eller transport, og gjelder ikke hvis instrumentet ikke er brukt i henhold til produsentens anbefalinger, eller hvis det er reparert eller utført service på av andre enn Welch Allyn eller autoriserte representanter for Welch Allyn.

Det gis ingen annen uttrykt eller underforstått garanti.

Spesifikasjoner

Modellnummer

11810 PanOptic oftalmoskop uten koboltblått filter
11820 PanOptic oftalmoskop med koboltblått filter og tilleggslinse for undersøkelse av hornhinne

Ytre mål

13,02 cm (L) x 3,56 cm (B) x 9,53 cm (H), uten øyekopp
Øyekopp 3,68 cm (L)

Vekt

218 g uten øyekopp
227 g med øyekopp

Godkjenninger

EN60601-1
IEC 60601-1-2
CAN/CSA-C22.2 nr. 601.1-M90
UL 2601-1, andre utgave, 1997

Utstyrsklassifisering

IPXØ Utstyret er ikke beskyttet mot vanninntrengning.
⚠ Utstyret passer ikke for bruk i nærheten av brennbare bedøvelsesmidler.

Omgivelser

Transport/lagring:
-20°C - 49 °C, 95 % Rh maks, 500hPa - 1060 hPa, høyde over havet

Bruk:
10°C - 49 °C, 95 % Rh maks, 500 hPa - 1060 hPa, høyde over havet

WelchAllyn®

PanOptic™ Oftalmoskop

Serie 118

118088VET Rev. A
Tryckt i USA

Svenska

Symboler

Observera! Läs bruksanvisningens säkerhetsföreskrifter och användningsanvisningar.

TYP BF – Indikerar att produkt består av delar av typ BF (ögonkopp för patient).

CE-märkningen på denna produkt indikerar att den har testats och överensstämmer med föreskrifterna som anges i direktivet avseende medicinska anordningar 93/42/EEC.

EC REP Europeisk chef för myndighetsfrågor
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Irland
Tel: +353 46 90 67700 • Fax: +353 46 90 67755

Varningar och säkerhetsföreskrifter

OBSERVERA! För att minimera lamphållarens temperaturer ska instrumentet inte vara tillslaget mer än högst 2 minuter och däremellan stängas av minst 10 minuter.

OBSERVERA! Inga akuta optiska strålningsrisker har identifierats från oftalmoskop. Trots detta rekommenderar Welch Allyn att ljusintensiteten som riktas mot patientens ögon begränsas till det minimum som är nödvändigt för diagnostiseringen. Minderåriga, afakipatienter och personer med ögonsjukdomar löper större skaderisk. Risken ökar dessutom om personen som undersöks har exponerats med samma instrument, eller något annat oftalmiskt instrument med en synlig ljuskälla, de senaste 24 timmarna. Detta gäller i synnerhet om ögat har exponerats för näthinnefotografering. Denna anordning är avsedd för rutinögonundersökningar som i allmänhet varar mindre än 60 sekunder per öga. Även om det finns en fördel kontra en riskfaktor i alla medicinska procedurer, ska dessa mer komplicerade undersökningar inte överstiga 3 minuter under 24 timmar. Omfattande användning av detta instrument rekommenderas inte. Det kan förorsaka skador på ögonen.

Använd endast PanOptics patientögonkoppar (art.nr. 118092) med denna produkt.

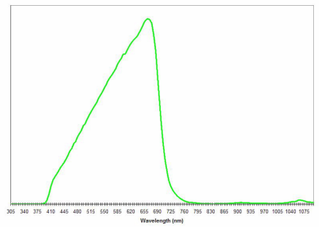
OBSERVERA! Enligt federal lag i USA får denna anordning endast säljas till eller beställas av läkare.

OBSERVERA! Spektralbetonad fotokemisk radians L_B och L_A ger ett mått på den potentiella risken för att en ljusstråle förorsakar fotokemisk skada på näthinnan. L_B ger måttet för ögon där kristallinsen är borttagen. L_A ger detta mått antingen för ögon där kristallinserna har tagits bort (afaki) och inte har ersatts av en UV-blockerande lins eller för ögon på mycket små barn.

Det angivna värdet för detta oftalmoskop ger ett värde för potentiell risk när instrumentet används med maximal intensitet och maximal öppning. Värdena för L_B eller L_A som ligger över 684 mW/(cm^2*sr) anses som höga.

Dosen näthinneexponering för en fotokemisk risk, utgör summan av radiansen gånger exponeringstiden. Till exempel, vid en radiansnivå på 684 mW/(cm^2*sr) förorsakar en 3 minuters exponering en exponeringsnivå för näthinnan som ligger på rekommenderat gränsvärde. Om radiansvärdet minskas till 342 mW/(cm^2*sr) kan exponeringen ske dubbel så lång tid (d.v.s. 6 minuter) innan rekommenderat gränsvärde nås. Rekommenderad exponeringsdos är baserad på beräkningar grundade på American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH) Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents (utgåva 1995-1996).

Oftalmoskop i serie 118 har en spektralbetonad fotokemisk radians vid maximal intensitet och maximal öppning på 281 W/(cm^2*sr) för L_B och 300 W/(cm^2*sr) för L_A (afaki). Den relativa spektrala effekten för anordningen visas i diagrammet.

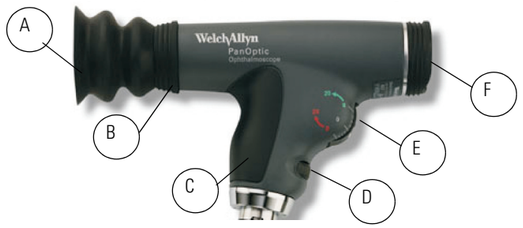


PanOptic™ oftalmoskop

Hornhinnans, linsens och glaskroppens genomskinlighet gör det möjligt för den praktiserande läkaren att se artärer, vener och näthinnans synnerv.

Genom direkt observation av fundus struktur med hjälp av PanOptic oftalmoskop kan sjukdom i själva ögat upptäckas. Dessutom kan avvikelser upptäckas som kan tyda på sjukdom i någon annan del av kroppen. De viktigaste av dessa sjukdomar är kärlförändringar på grund av diabetes eller hypertoni och svullnad av synnervhuvudet beroende på papillödem eller opticusneurit. På detta sätt fungerar ögat som ett fönster genom vilket många viktiga kliniska bedömningar kan göras.

När en preliminär diagnos av ett förhållande med en förestående ögonfara (såsom glaukom med sluten kammarvinkel eller näthinneavlossning) görs av en läkare, kan en omgående remiss till en ögonspecialist förhindra en irreversibel skada. Vid obehag, men under mindre brådskande förhållanden, såsom vid synförsämring som beror på kataraktala eller glaskroppsprickar, kan patienten dessutom lugnas och remitteras.

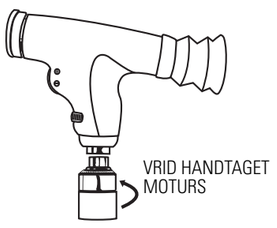


A	Ögonkopp för patient	D	Öppning/filterskala
B	Patientsida	E	Fokuseringshjul
C	Mjukt handtag	F	Ögonbrynsstöd för läkarens sida

Monteringsanvisningar

Anslut **PanOptics** oftalmoskophuvud till en Welch Allyn strömkälla

För skårorna i basen på PanOptics oftalmoskop i linje med strömkällans flänsar. (PanOptics oftalmoskop passar alla 3,5 V Welch Allyn strömkällor.) Tryck in försiktigt och vrid 90 grader.

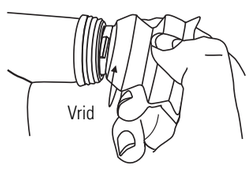


Fastsättning av ögonkoppen för patient på **PanOptic**

Använd endast PanOptics ögonkoppar för patient (art.nr. 118092) med denna produkt.

Sätt in ögonkoppen på instrumentets patientsida. Tryck och vrid i en rörelse tills att du känner att de två delarna låser samman med varandra.

Se Tillbehörs- och reservdelslistan för att beställa nya PanOptics ögonkoppar för patient.



Fastsättning av hornhinnevisningslins på **PanOptic** (endast modell 11820)

Sätt in hornhinnevisningslinsen på instrumentets patientsida. Tryck och vrid i en rörelse tills att du känner att de två delarna låser samman med varandra enligt ovan, förutom när ögonkoppen för patient ska bytas ut mot hornhinnevisningslinsen. Kontrollera att linjen på linshuset är i linje med PanOptic-instrumentets övre fog.

Öppningar och filter

Det finns ett brett fält av praktiska öppningar och filter att välja mellan: liten öppning, stor öppning, mikrofläcköppning, slitsöppning, rödfritt filter, koboltblått filter (tillval) och halvmåneöppning (tillval).

1. **Liten öppning:** Med denna öppning är det enkelt att se fundus genom en outvidgad pupill. Börja alltid med att undersöka med denna öppning och gå vidare med mikroöppningen om pupillen är särskilt liten och/eller ljuskänslig. Detta läget är standardläget på öppningsskalan och markeras med den gröna markeringen.

2. **Stor öppning:** Standardöppning för ögonundersökning med utvidgad pupill.

3. **Mikrofläcköppning:** Gör det möjligt att enkelt se in i mycket små outvidgade pupiller.

4. **Slitsöppning (endast modellerna 11810 och 11820):** Användbart vid fastställande av olika skadegrader, i synnerhet tumörer och ödematösa synnervspapiller.

5. **Rödfritt filter (endast modellerna 11810 och 11820):** Detta filter utesluter röda strålar från undersökningsfältet: Detta är överlägset vanligt ljus när det gäller att visa små avvikelser på kärl, minimal näthinnehemorragi, sjukdomsförklarade exsudater och förmörkningsändringar i den gula fläcken. Nervfibrer blir synliga och undersökaren kan notera försvinnande av sådana fibrer, såsom vid synnervsförtvining. Bakgrunden syns grå, synnervspapillen syns vit, den gula fläcken syns gul, fundusreflexen är intensiv och kärlen syns nästan svarta. Detta filter används dessutom för att underlätta att skilja vener från artärer. Venerna förblir relativt blå, medan syresatt artärblod gör att artärerna syns svartare. Den större kontrasten underlättar särskiljandet för den undersökande läkaren.

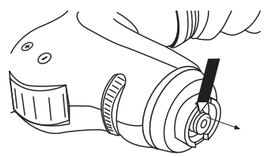
6. **Koboltblått filter (endast modell 11820):** I kombination med fluorescerande färg som appliceras lokalt på hornhinnan och en tilläggsförstoringslins (ingår) är detta filter användbart för att upptäcka hornhinneabrasioner och främmande kroppar. På detta sätt kan det användas som en ersättning för en UV-lampa.

7. **Halvemåneöppning (endast 11810):** Ger en kombination av djupt och brett synfält.

Byte av lampa

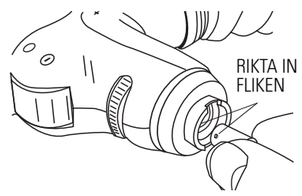
Säkerhetsföreskrifter vid lampbyte: Halogenlampor är trycksatta för att ge maximal effektivitet och belysning. De kan spricka om de behandlas ovarsamt. Skydda lampytan mot nötning och repor. Kontrollera att strömmen är frånkopplad när lampan byts ut. Kassera lampan med försiktighet.

OBSERVERA! Lampor kan vara heta. Låt lampan svalna innan den tas bort. **Använd endast lampor av typ Welch Allyn modell 03800 för denna produkt.**



Använd din nagel eller ett litet bändverktyg för att ta bort lampan från oftalmoskopets huvudbas.

För att sätta in den nya lampan, sätt lampans tunga i linje med inskärningen på basen för oftalmoskopets huvud och tryck in lampan tills den sitter fast ordentligt.



Rengöring och reparation

Rengöring och reparationer (förutom byte av lampan) utöver vad som anges i avsnittet **"Allmänna rengöringsanvisningar"** ska utföras i fabriken.

Allmänna anvisningar för rengöring

NOTERING: Om en betydande mängd rengöringsmedel kommer in i den optiska sammansättningen kan inre komponenter skadas. Var noga med att inte dränka in trasan med rengöringsmedel.

Detta är ett optiskt precisionsinstrument. Följ dessa specifika rengöringsföreskrifter:

- Använd inte någon typ av lösningsmedelsbaserat rengöringsmedel på linserna. Använd endast en ren/mjuk rengöringstrasa av optisk kvalitet på linserna.
- PanOptics oftalmoskop kan inte steriliseras.
- Desinficera höljet med en mjuk trasa fuktad med alkohol.
- Rengör patientögonkoppen med en mjuk trasa/bomullstopp fuktad med alkohol.
  1. Mjuk trasa/bomullstopp fuktad med alkohol.
  2. Blötläggning i gluteraldehydbaserade lösningar (t.ex. Cidex OPA).

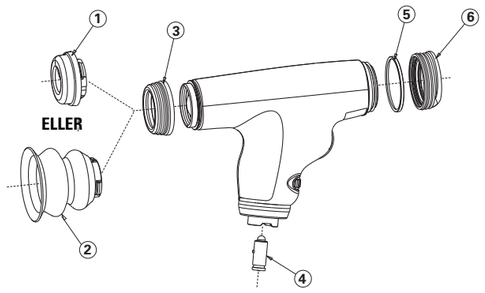
  OBS!: Angående desinficeringstid och nödvändiga procedurer rekommenderas att följa anvisningarna för det specifika märket som används.
  3. Autoklavera.
- Använd inte acetonbaserade produkter eller andra starka kemikalier.

Inget annat förebyggande underhåll är nödvändigt för denna produkt.

Felsökning

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärd
Ingen ljuseffekt.	Öppningsskalan är i mellanlägen.	Rotera öppningsskalan.
	Lampan har brunnit.	Byt ut lampan mot Welch Allyn art.nr. 03800.
	Felaktig lampa/Felaktig Welch Allyn-lampa/ Lampan är inte en Welch Allyn-lampa.	Byt ut lampan mot Welch Allyn art.nr. 03800.
	Batterihandtaget är fullständigt urladdat.	Ladda upp handtaget, kontrollera batteriet och/eller laddaren.
Ljusfläcken är inte centrerad.	Öppningsskalan är inte centrerad.	Flytta öppningsskalan till fullt spärrhaksläge.
Fullt eller förväntat synfält erhålls inte.	Enheten är inte i korrekt arbetsläge.	Kontrollera att ögonkoppen är ordentligt sammantryckt under proceduren.
Det går inte att fokusera ordentligt/suddig bild.	Linserna är smutsiga.	Rengör linserna med en ren/ mjuk rengöringstrasa av optisk kvalitet.
Matt ljuseffekt.	Lampstiftet är inte insatt i skåran.	Sätt in lampan med stiftet ordentligt insatt i skåran.
	Hinna på optiken.	Rengör linserna med en ren/ mjuk rengöringstrasa av optisk kvalitet.
	Handtaget är inte ordentligt laddat.	Ladda upp handtaget, kontrollera batteriet och/eller laddaren.
Bländande ljus i synfältet.	Fingeravtryck eller smuts på objektivets lins (patientsidan).	Rengör objektivets lins (patientsidan) med en ren/ mjuk rengöringstrasa av optisk kvalitet.
Det går inte att sätta på strömhandtaget.	Lampan är inte ordentligt insatt.	Sätt in lampan med stiftet ordentligt insatt i skåran.

Tillbehörs- och reservdelslista



Art. nr.	Beskrivning	Produktnr.
1	Hornhinnevisningslins (endast modell nr. 11820)	11875
2	Ögonkoppar för patient (paket om fem (5) vardera 118092)	11870
3	Stötskydd på patientsida	118051
4	Lampa	03800
5	Kromring	118027
6	Ögonbrynsstöd för läkarens sida	118052

Service och garanti

Service

Kunder i Nordamerika ska återsända instrument som behöver service till en av Welch Allyns tekniska serviceavdelningar som listas nedan eller till en auktoriserad Welch Allyn-leverantör.

Teknisk serviceavdelning

USA	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Australien	+61 2 9638 3000
Europeiskt Call Center	+353 46 90 67790	Frankrike	+33 1 60 09 33 66
Kanada	+1 800 561 8797	Japan	+81 3 3219 0071
Latinamerika	+1 305 669 9003	Kina	+86 21 6327 9631
Singapore	+65 6419 8100	Nederländerna	+31 157 505 000
Storbritannien	+44 207 365 6780	Sverige	+46 85 853 6551
Tyskland	+49 7477 9271 70	Sydafrika	+27 11 777 7555

PanOptic oftalmoskopgaranti

Welch Allyn, Inc. garanterar att 11820 PanOptic oftalmoskop Nr. 11810 är fri från ursprungsdefekter i material och utförande och att det fungerar i enlighet med tillverkarens specifikationer under en period på ett år från inköpsdatumet. Om detta instrument eller någon komponent i det befinns vara defekt eller skiljer sig från tillverkarens specifikationer under garantiperioden, kommer Welch Allyn att reparera eller ersätta instrumentet eller komponenten/komponenterna utan kostnad för köparen.

Garantin gäller endast för instrument som har köpts nya från Welch Allyn eller dess auktoriserade leverantörer eller representanter. Köparen måste returnera instrumentet direkt till Welch Allyn eller till en auktoriserad leverantör eller representant och stå för fraktkostnaderna.

Denna garanti täcker inte sönderslaget instrument eller felaktig funktion på grund av manipulering, felaktig användning, försummelse, olyckor, modifiering eller frakt, och den upphävs om instrumentet inte används i enlighet med tillverkarens rekommendationer eller om det repareras av någon annan än Welch Allyn eller en representant som har auktoriserats av Welch Allyn.

Inga andra uttryckliga eller underförstådda garantier ges.

Tekniska specifikationer

Modellnummer

11810 PanOptic oftalmoskop utan koboltblått filter
11820 PanOptic oftalmoskop med koboltblått filter och tilläggsförstoringslins för hornhinna

Mått

L x B x H 13,02 x 3,56 x 9,53 cm utan ögonkopp
Ögonkopp L 3,68 cm

Vikt

218 g utan ögonkopp
227 g med ögonkopp

Överensstämmelse med standard

EN60601-1
IEC 60601-1-2
CAN/CSA-C22.2 Nr. 601.1-M90
UL 2601-1, andra utgåva, 1997

Utrustningsklassifikation

IPXØ Denna utrustning har ett visst skydd mot inträngande vatten.

⚠ Denna utrustning lämpar sig inte för användning vid närvaro av en antändlig narkosblandning.

Omgivning

Transport/förvaring:
-20 °C - 49 °C, 95 % Rh max., 500 hPa - 1 060 hPa, höjd över havet

Drift:
10 °C - 49 °C, 95 % Rh max., 500 hPa - 1 060 hPa, höjd över havet

WelchAllyn®

Oftalmoskop PanOptic™

Model 118

118088VET, wersja A
Wydrukowano w USA

Polski

Symbole

Uwaga: Zapoznaj się z przestrogami i instrukcjami użytkowania w Podręczniku użytkowania

TYPE BF – informuje, że produkt ten zawiera elementy typu BF wchodzące w kontakt z pacjentem (muszla oczna).

Oznaczenie CE na urządzeniu oznacza, że zostało ono przebadane i jest zgodne z postanowieniami zawartymi w dyrektywie 93/42/EEC w sprawie urządzeń medycznych.

EC REP

European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republika Irlandii
Telefon: +353 46 90 67700 • Faks: +353 46 90 67755

Ostrzeżenia i przestrogi

PRZESTROGA: Aby zminimalizować nagrzewanie się obudowy żarówki, czas ciągłej pracy urządzenia nie powinien przekraczać 2 minut, a czas przerwy w pracy powinien wynosić co najmniej 10 minut.

PRZESTROGA: Dla oftalmoskopów nie ustalono niebezpieczeństw związanych z ostrym narażeniem na działanie promieniowania widzialnego. Firma Welch Allyn zaleca jednak ograniczanie natężenia światła kierowanego w stronę oka pacjenta do minimalnego poziomu niezbędnego w przypadku danej procedury diagnostycznej. Bardziej narażone na jego działanie są niemowlęta, pacjenci z brakiem soczewki, a także osoby z chorobami oczu. Ryzyko jest także większe, jeśli w ciągu ostatnich 24 godzin osoba badana była badana przy użyciu tego samego bądź jakiegokolwiek innego okulistycznego urządzenia diagnostycznego, w którym stosowane jest światło widzialne. W szczególności dotyczy to badania oka przy użyciu fotografii siatkówki. Przeznaczeniem urządzenia jest rutynowe badanie okulistyczne o typowym czasie trwania rzędu poniżej 60 sekund na oko. Chociaż dla każdym zabiegu lekarskiego można ocenić współczynnik spodziewanych korzyści do elementu ryzyka, całkowity czas trwania bardziej złożonych badań nie powinien przekraczać trzech minut w czasie 24 godzin. Nie zaleca się znaczącego przekraczania podanego czasu stosowania niniejszego urządzenia; może to być szkodliwe dla oczu.

Z niniejszym produktem należy stosować wyłącznie muszle oczne dla pacjenta PanOptic (numer części 118092).

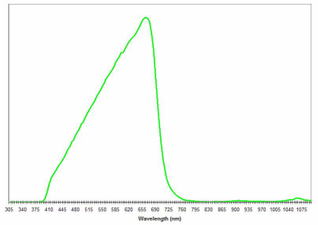
PRZESTROGA: Prawo federalne zezwala na sprzedaż niniejszego urządzenia wyłącznie lekarzowi lub na jego zamówienie.

PRZESTROGA: Parametry gęstości mocy emisji fotochemicznej skorygowanej widmowo L_B i L_A stanowią miarę potencjalnego ryzyka uszkodzenia fotochemicznego siatkówki przez dany promień świetlny. L_B jest miarą dla oczu pozbawionych soczewki krystalicznej. L_A jest miarą dla oczu, w których usunięto soczewkę (afakia) i nie wszczepiono sztucznej soczewki blokującej promieniowanie UV bądź oczu bardzo małych dzieci.

Wartość podana dla oftalmoskopu stanowi miarę potencjalnego niebezpieczeństwa, gdy urządzenie jest używane przy największym natężeniu światła i największym otwarciu przysłony. Wartości L_B lub L_A przekraczające 684 mW/(cm^2*sr) uważa się za wysokie.

Dawka narażenia siatkówki na działanie niebezpiecznej energii fotochemicznej jest pochodną wartości gęstości mocy promieniowania i czasu ekspozycji. Na przykład wartość gęstości mocy 684 mW/(cm^2*sr) przy 3-minutowym czasie ekspozycji skutkuje ekspozycją siatkówki na poziomie zalecanym. Jeśli wartość gęstości mocy ulegnie zmniejszeniu do 342 mW/(cm^2*sr), do osiągnięcia zalecanego limitu wymagany jest dwukrotnie dłuższy czas ekspozycji (tj. 6 minut). Zalecana dawka ekspozycji oparta jest na obliczeniach Amerykańskiej Konferencji Rządowych Organizacji Higieny Pracy (ACGIH) i dokumencie „Wartości graniczne dla substancji chemicznych i czynników fizycznych" („Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents", wydanie z 1995-1996 roku).

Oftalmoskop serii 118 cechuje się wartościami gęstości mocy skorygowanej widmowo przy maksymalnym natężeniu i maksymalnym otwarciu przysłony 0,281 W/(cm^2*sr) dla L_B oraz 0,300 W/(cm^2*sr) dla L_A (afakia). Rozkład widmowy względnej mocy emisji zaprezentowano poniżej.

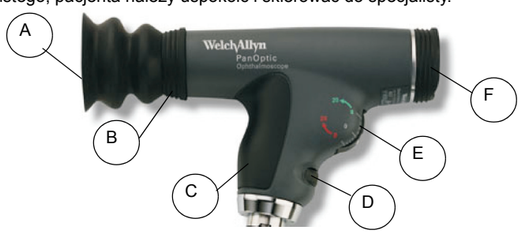


Oftalmoskop PanOptic™

Przejrzystość rogówki, soczewki i ciała szklistego pozwala lekarzowi na bezpośrednie badanie wzrokowe tętnic, żył i nerwu wzrokowego na siatkówce.

Bezpośrednia obserwacja struktur dna oka przy użyciu oftalmoskopu PanOptic pozwala na rozpoznanie choroby samego oka bądź nieprawidłowości będących objawami choroby innych narządów. Najważniejsze z nich to zmiany naczyniowe w przebiegu cukrzycy lub nadciśnienia oraz obrzęk tarczy nerwu wzrokowego w przebiegu tarczy zastoinowej lub zapalenia nerwu wzrokowego. W tym znaczeniu oko pełni rolę okna, przez które można dokonać wielu wartościowych badań klinicznych.

W przypadku gdy osoba badająca wstępnie rozpozna potencjalnie groźny stan chorobowy oka, taki jak ostra jaskra (o zamykającym się kącie przesączania) lub odwarstwienie siatkówki, szybkie skierowanie do specjalisty okulisty może pozwolić na uniknięcie nieodwracalnych uszkodzeń. Także w przypadku rozpoznania stanów niepokojących, lecz mniej pilnych, takich jak upośledzenie ostrości wzroku spowodowanej zaćmą lub mętami ciała szklistego, pacjenta należy uspokoić i skierować do specjalisty.

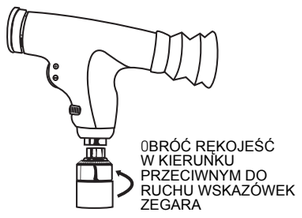


A	Muszla oczna	D	Tarcza przysłony/filtra
B	Strona pacjenta	E	Pokrętło ustawiania ostrości
C	Rękojeść pokryta miękkim materiałem	F	Oparcie łuku brwiowego dla osoby badającej

Instrukcja przygotowania do użycia

Podłączenie głowicy oftalmoskopu **PanOptic** do źródła zasilania firmy Welch Allyn

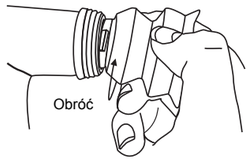
Dopasuj wycięcia w podstawie oftalmoskopu PanOptic do występów w zasilaczu. (Oftalmoskop PanOptic pasuje do wszystkich zasilaczy 3,5 V firmy Welch Allyn.) Delikatnie go wciśnij i obróć o 90°.



Podłączenie muszli ocznej pacjenta do oftalmoskopu **PanOptic**

Z niniejszym produktem należy stosować wyłącznie muszle oczne dla pacjenta PanOptic (numer części 118092).

Nałóż muszlę oczną na część urządzenia skierowaną w stronę pacjenta. Wciśnij i obróć jednym ruchem, aż obie części „zaskoczą".



Aby zamówić nowe muszle oczne PanOptic, zapoznaj się z listą akcesoriów i części zamiennych.

Podłączenie soczewki do badania rogówki do oftalmoskopu **PanOptic** (tylko model 11820)

Nałóż soczewkę do badania rogówki na część urządzenia skierowaną w stronę pacjenta. Wciśnij i obróć jednym ruchem, aż obie części urządzenia „zaskoczą", jak pokazano na ilustracji powyżej, z tym że zamiast muszli ocznej używana jest soczewka do badania rogówki. Upewnij się, że linia na obudowie soczewki jest wyrównana z górnym szwem urządzenia PanOptic.

Przysłony i filtry

Dostępny jest duży wybór praktycznych przysłon i filtrów: mała plamka, duża plamka, mikroplamka, przysłona szczelinowa, filtr wolny od czerwieni, kobaltowy filtr niebieski (opcjonalny) oraz przysłona półksiężycowa (opcjonalna).

1. **Mała przysłona:** Zapewnia łatwy widok dna oka przez nierozszerzoną źrenicę. Zawsze należy rozpoczynać badanie od tej przysłony i przechodzić do mikroprzysłony, jeżeli źrenica jest szczególnie mała i/lub wrażliwa na światło. Ta pozycja to pozycja „początkowa" na pokrętle przysłony, oznaczona zielonym symbolem.

2. **Duża przysłona:** Standardowa przysłona w badaniu oka o źrenicy rozszerzonej.

3. **Przysłona typu mikroplamki:** Pozwala na łatwe badanie bardzo małych nierozszerzonych źrenic.

4. **Przysłona szczelinowa (tylko modele 11810 i 11820):** Pomocna w różnicowaniu stopni zmian chorobowych, szczególnie guzów i tarcz obrzękowych.

5. **Filtr wolny od czerwieni (tylko modele 11810 i 11820):** Filtr ten wyłącza promienie czerwone z pola badania: jest to korzystniejsze od badania w zwykłym świetle przy badaniu nieznacznych zmian w naczyniach, niewielkich krwotoków siatkówki, źle zdefiniowanych wysięków i niewyraźnych zmian plamki żółtej. Włókna nerwowe stają się widoczne, a osoba badająca może zauważyć zanik takich włókien, tak jak w przypadku zaniku nerwu wzrokowego. Tło jest szare, a tarcza nerwu wzrokowego – biała; plamka żółta jest żółta, odbicie dna jest intensywne, natomiast naczynia krwionośne są prawie czarne. Filtr ten stosuje się także do rozróżniania żył od tętnic; żyły mają zabarwienie względnie niebieskie, natomiast utlenowana krew tętnicza powoduje, że tętnice mają barwę ciemniejszą. Większy uzyskany w ten sposób kontrast umożliwia osobie badającej łatwiejsze ich rozróżnienie.

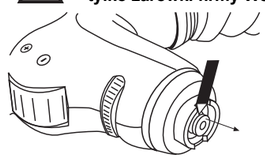
6. **Kobaltowy filtr niebieski (tylko model 11820):** Łącznie z barwnikiem fluoresceinowym miejscowo podanym na rogówkę oraz nakładką powiększającą (w zestawie) filtr ten jest pomocny w wykrywaniu otarć rogówki i ciał obcych. Dzięki temu można go stosować zamiast lampy Woodsa.

7. **Przysłona półksiężycowa (tylko 11810):** Pozwala na połączenie percepcji głębokości i pola widzenia.

Instrukcja wymiany żarówki

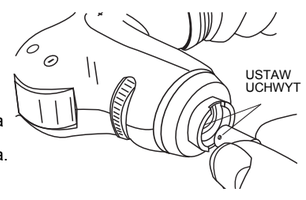
Przestroga dotycząca wymiany żarówki: Żarówki halogenowe są pod ciśnieniem, co pozwala na uzyskanie ich maksymalnej wydajności i najlepszego oświetlenia. Nieprawidłowe obchodzenie się z nimi może być przyczyną pęknięcia. Chroń powierzchnię żarówki przed otarciami i zadrapaniami. Upewnij się, że podczas wymiany żarówki zasilanie jest wyłączone. Zachowaj ostrożność przy wyrzucaniu zużytych żarówek..

PRZESTROGA: Żarówki mogą być gorące. Przed wyjęciem żarówki pozostaw ją do wychłodzenia. **Stosuj z tym produktem tylko żarówki firmy Welch Allyn model 03800.**



Aby wyjąć żarówkę z podstawy głowicy oftalmoskopu, podważ ją paznokciem lub małym narzędziem.

Aby włożyć nową żarówkę, ustaw uchwyt na żarówce na wprost wcięcia w podstawie głowicy oftalmoskopu i wciśnij aż do mocnego zatrzaśnięcia.



Instrukcja czyszczenia i naprawy

Naprawy i czyszczenie (z wyjątkiem wymiany żarówki) wykraczające poza czynności określone w rozdziale **„Ogólne instrukcje czyszczenia"** powinny być wykonywane u producenta.

Ogólne instrukcje czyszczenia

UWAGA: Przedostanie się nadmiaru roztworu do zespołu optycznego może doprowadzić do uszkodzenia elementów wewnętrznych. Należy zachować ostrożność i upewnić się, że ściereczka nie jest nadmiernie nasiąknięta roztworem.

Urządzenie to jest precyzyjnym przyrządem optycznym. Prosimy stosować się do podanych szczegółowych instrukcji czyszczenia:

- Do czyszczenia soczewek optycznych nie wolno stosować żadnych płynów do czyszczenia zawierających rozpuszczalniki. Do czyszczenia soczewek należy używać wyłącznie czystej/miękkiej ściereczki do okularów.
- Oftalmoskopu PanOptic nie można wyjaławiać.
- Dezynfekcję obudowy można wykonywać przy użyciu miękkiej ściereczki zwilżonej alkoholem.
- Muszlę oczną pacjenta można czyścić miękką ściereczką/wacikiem zwilżonym alkoholem.
  1. Miękka ściereczka/wacik zwilżony alkoholem.
  2. Moczenie w roztworach zawierających aldehyd glutarowy (np. Cidex OPA).

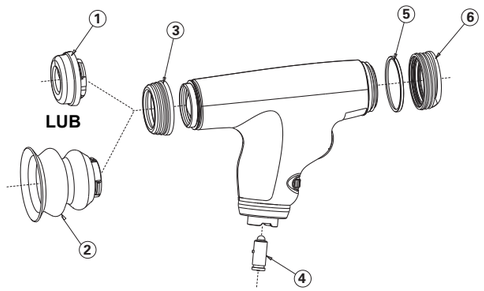
  UWAGA: Odnośnie do czasu dezynfekcji/wymagań procedury należy postępować według instrukcji stosowania danego, będącego w użyciu płynu.
  3. Sterylizacja w autoklawie.
- Nie stosować produktów zawierających aceton lub inne agresywne związki chemiczne.

Dla tego produktu nie są wymagane żadne inne zapobiegawcze czynności konserwacyjne.

Rozwiązywanie problemów

Problem	Możliwa przyczyna	Czynność naprawcza
Brak emisji światła	Pokrętło przysłony znajduje się w połowie drogi pomiędzy dwoma prawidłowymi pozycjami	Obróć pokrętło przysłony.
	Spaliła się żarówka.	Wymień żarówkę na nową, używając żarówki firmy Welch Allyn, numer części 03800.
	Nieprawidłowa żarówka/niewłaściwy model żarówki Welch Allyn/żarówka niepochodząca z firmy Welch Allyn.	Wymień żarówkę na nową, używając żarówki firmy Welch Allyn, numer części 03800.
	Uchwyt akumulatorowy uległ całkowitemu rozładowaniu.	Naładuj uchwyt, sprawdź akumulator i/lub ładowarkę.
Plamka świetlna nie jest wyśrodkowana.	Pokrętło przysłony nie jest wyśrodkowane.	Całkowicie obróć pokrętło przysłony, aż do „zaskoczenia".
Nie można osiągnąć pełnego lub spodziewanego pola widzenia.	Urządzenie nie jest we właściwej pozycji roboczej.	Upewnij się, że podczas badania muszla oczna spoczywa lekko dociśnięta do łuku brwiowego pacjenta.
Nie można uzyskać ostrości obrazu/widok jest zamglony.	Soczewki są zabrudzone.	Oczyść soczewki, używając czystej/miękkiej ściereczki do okularów.
Słaba emisja światła	Złącze żarówki nie zostało prawidłowo wprowadzone do gniazda	Włóż żarówkę, mocno wprowadzając jej złącze do gniazda.
	Błona na elementach optycznych	Oczyść soczewki, używając czystej/miękkiej ściereczki do okularów.
	Uchwyt nie jest w pełni naładowany.	Naładuj uchwyt, sprawdź akumulator i/lub ładowarkę.
Jaskrawe światło w polu widzenia	Odciski palców lub zabrudzenie na soczewce obiektywu (po stronie pacjenta)	Oczyść soczewkę obiektywu (po stronie pacjenta), używając czystej/miękkiej ściereczki do okularów.
Nie można podłączyć uchwytu zasilającego.	Żarówka nie jest całkowicie włożona.	Włóż żarówkę, mocno wprowadzając jej złącze do gniazda.

Lista akcesoriów i części zamiennych



Numer części	Opis	Numer produktu
1	Soczewka do badania rogówki (tylko model 11820)	11875
2	Muszle oczne pacjenta (opakowanie zawierające pięć (5) muszli 118092)	11870
3	Ogranicznik ze strony pacjenta	118051
4	Żarówka	03800
5	Chromowany pierścień	118027
6	Oparcie łuku brwiowego dla osoby badającej	118052

Informacja o gwarancji i serwisie

Serwisowanie

Klienci z Ameryki Północnej powinni zwrócić wymagające serwisowania urządzenia do wymienionego poniżej działu serwisu technicznego firmy Welch Allyn lub do autoryzowanego dystrybutora firmy Welch Allyn.

Technical Service Department

USA	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Australia	+61 2 9638 3000
Ameryka Środkowa	+1 305 669 9003	Afryka Południowa	+27 11 777 7555
Kanada	+1 800 561 8797	Chiny	+86 21 6327 9631
Niemcy	+49 7477 9271 70	Francja	+33 1 60 09 33 66
Singapur	+65 6419 8100	Holandia	+31 157 505 000
Telefoniczne biuro obsługi w Europie	+353 46 90 67790	Japonia	+81 3 3219 0071
Wielka Brytania	+44 207 365 6780	Szwecja	+46 85 853 6551

Gwarancja na oftalmoskop PanOptic

Firma Welch Allyn gwarantuje, że oftalmoskop PanOptic, model 11810, 11820, jest wolny od pierwotnych wad materiałowych i produkcyjnych oraz że w ciągu jednego roku od daty zakupu będzie działać zgodnie ze specyfikacjami producenta. Jeśli w okresie gwarancji w urządzeniu lub jakiejkolwiek jego części zostanie stwierdzona wada lub niezgodność ze specyfikacjami producenta, firma Welch Allyn naprawi lub wymieni urządzenie bądź jego elementy bez opłat ze strony kupującego.

Ta gwarancja dotyczy tylko nowych urządzeń zakupionych od firmy Welch Allyn lub jej autoryzowanych dystrybutorów albo przedstawicieli. Kupujący musi zwrócić urządzenie bezpośrednio do firmy Welch Allyn lub autoryzowanego dystrybutora albo przedstawiciela oraz pokryć koszty przesyłki.

Niniejsza gwarancja nie obejmuje uszkodzeń lub awarii spowodowanych nieumiejętnymi manipulacjami, nieprawidłowym użytkowaniem, zaniedbaniem, wypadkami, modyfikacjami lub transportem. Jest również nieważna, jeśli urządzenie nie jest użytkowane zgodnie z zaleceniami producenta bądź jest naprawiane lub serwisowane przez firmy inne niż firma Welch Allyn lub jej autoryzowany przedstawiciel.
Nie udziela się żadnej innej wyraźnej ani domniemanej gwarancji.

Dane techniczne

Numer modelu

Oftalmoskop 11810 PanOptic bez kobaltowego filtra niebieskiego
Oftalmoskop 11820 PanOptic z kobaltowym filtrem niebieskim i nakładką do badania rogówki

Wymiary

długość 13,02 cm x szerokość 3,56 cm x wysokość 9,53 cm (5,125 cala x 1,4 cala x 3,750 cala) bez muszli ocznej
Muszla oczna 3,68 cm (1,45 cala)

Masa

218 gramów (0,48 funta) bez muszli ocznej
227 gramów (0,50 funta) z muszlą oczną

Certyfikaty

EN60601-1
IEC 60601-1-2
CAN/CSA-C22.2 Nr 601.1-M90
UL 2601-1, Second Edition, 1997

Klasyfikacja urządzenia

IPXØ — Urządzenie niezabezpieczone przed przedostawaniem się wody.
⚠ Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku w obecności palnych środków znieczulenia ogólnego.

Środowisko

Transport/przechowywanie:

od –20°C do 49°C, maks. wilgotność względna 95%, ciśnienie 500–1060 hPa

Praca:

od 10°C do 49°C, maks. wilgotność względna 95%, ciśnienie 500–1060 hPa

Welch Allyn®

Οφθαλμοσκόπιο PanOptic™

118 Series

118088VET Αναθ. A
Εκτυπώθηκε στις ΗΠΑ

Ελληνικά

Σύμβολα

Προσοχή. Διαβάστε το Εγχειρίδιο Λειτουργίας για τις σχετικές προφυλάξεις και οδηγίες χρήσης.

ΤΥΠΟΣ BF – Δηλώνει ότι το προϊόν διαθέτει εφαρμοζόμενα εξαρτήματα τύπου BF (η οφθαλμική υποδοχή ασθενή).

Το σήμα CE δηλώνει ότι το παρόν προϊόν έχει ελεγχθεί και συμμορφώνεται με όσα προβλέπει η Οδηγία περί Ιατρικών Συσκευών 93/42/EEC.

EC REP

Διεθυνση εξουσιοδοτημένου αντιτροσώπου στην Ευρώπη
European Regulatory Manager
Welch Allyn Ltd.
Navan Business Park
Dublin Road
Navan, County Meath, Republic of Ireland
Τηλ: +353 46 90 67700 • Φαξ: +353 46 90 67755

Προειδοποιήσεις και προφυλάξεις

ΠΡΟΣΟΧΗ: Για να ελαχιστοποιηθούν οι θερμοκρασίες του περιβλήματος της λάμπας, ο χρόνος λειτουργίας δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 2 λεπτά και ο χρόνος εκτός λειτουργίας δεν πρέπει να είναι μικρότερος από 10 λεπτά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Δεν έχει προσδιοριστεί οξύς οπτικός κίνδυνος από την ακτινοβολία των οφθαλμοσκοπίων. Πάντως, η Welch Allyn συνιστά να περιορίζεται η ένταση του φωτός που κατευθύνεται στο μάτι του ασθενή στο ελάχιστο επίπεδο που είναι αναγκαίο για τη διάγνωση. Τα νήπια, καθώς και τα άτομα που πάσχουν από αφακία ή από οφθαλμική νόσο διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο. Ο κίνδυνος αυξάνεται επίσης αν το εξεταζόμενο άτομο έχει ήδη εκτεθεί στο ίδιο όργανο ή σε οποιοδήποτε άλλο ιατρικό όργανο που χρησιμοποιεί πηγή ορατού φωτός κατά το τελευταίο 24ωρο. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα σε περιπτώσεις κατά τις οποίες το μάτι έχει υποβληθεί σε φωτογράφηση αμφιβληστροειδούς. Η προβλεπόμενη χρήση της παρούσας συσκευής είναι για συνήθεις οφθαλμολογικές εξετάσεις με τυπική διάρκεια μικρότερη των 60 δευτερολέπτων για κάθε μάτι. Παρόλο που ο παράγοντας οφέλους σε σχέση με τον κίνδυνο υπάρχει σε κάθε ιατρική διαδικασία, αυτές οι πιο περίπλοκες εξετάσεις δεν πρέπει να υπερβαίνουν τα τρία λεπτά χρόνου εξέτασης σε διάστημα 24 ωρών. Σημαντική χρήση της παρούσας συσκευής εκτός της προβλεπόμενης χρήσης της δεν συνιστάται - υπάρχει κίνδυνος να προκληθούν βλάβες στα μάτια.

Χρησιμοποιείτε μόνο τις οφθαλμικές υποδοχές ασθενών PanOptic (αριθμός καταλόγου 118092) με το παρόν προϊόν.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η Ομοσπονδιακή Νομοθεσία επιτρέπει την πώληση της συσκευής αυτής μόνο από γιατρούς ή με συνταγή γιατρού.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Η φασματικά σταθμισμένη φωτοχημική ακτινοβολία L_B και L_A παρέχει ένα μέτρο του πιθανού κινδύνου που αντιπροσωπεύει μία δέσμη φωτός για πρόκληση φωτοχημικής βλάβης στον αμφιβληστροειδή. Η L_B αποτελεί μέτρο για τα μάτια στα οποία δεν υπάρχει κρυσταλλικός φακός. Η L_A αποτελεί μέτρο για τα μάτια από τα οποία έχει αφαιρεθεί ο κρυσταλλικός φακός (αφακία) και δεν έχει αντικατασταθεί από φακό που εμποδίζει την υπεριώδη ακτινοβολία (UV) ή για τα μάτια πολύ μικρών παιδιών.

Η τιμή που αναφέρεται για το παρόν οφθαλμοσκόπιο παρέχει ένα μέτρο του πιθανού κινδύνου όταν το όργανο λειτουργεί σε μέγιστη ένταση και μέγιστο άνοιγμα. Οι τιμές L_B ή L_A που είναι μεγαλύτερες από 684 mW/(cm^2*sr) θεωρούνται υψηλές.

Ο βαθμός έκθεσης του αμφιβληστροειδούς για ένα φωτοχημικό κίνδυνο είναι συνάρτηση της ακτινοβολίας και του χρόνου έκθεσης. Για παράδειγμα, σε επίπεδο ακτινοβολίας 684 mW/(cm^2*sr), μια έκθεση 3 λεπτών δημιουργεί ένα βαθμό έκθεσης του αμφιβληστροειδούς στο προτεινόμενο όριο. Αν η τιμή της ακτινοβολίας μειωθεί στα 342 mW/(cm^2*sr), θα απαιτηθεί ο διπλάσιος χρόνος (δηλαδή 6 λεπτά) για να φτάσετε στο προτεινόμενο όριο. Ο προτεινόμενος βαθμός έκθεσης βασίζεται σε υπολογισμούς στους χρησιμοποιήθηκαν οι τιμές ορίων κατωφλίου για χημικές ουσίες και φυσικούς παράγοντες της ACGIH (American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Αμερικανική Συνδιάσκεψη Κρατικών Υγιεινολόγων της Εργασίας) (Έκδοση 1995-1996).

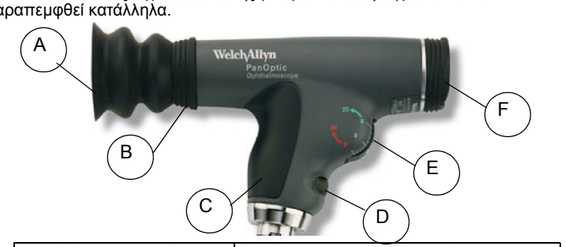
Το οφθαλμοσκόπιο 118 Series έχει φασματικά σταθμισμένες φωτοχημικές ακτινοβολίες για μέγιστη ένταση και μέγιστο άνοιγμα 0,281 W/(cm^2*sr) για L_B και 0,300 W/(cm^2*sr) για L_A (αφακία). Απεικονίζεται η σχετική φασματική έξοδος της συσκευής.

Το οφθαλμοσκόπιο PanOptic™

Η διαφάνεια του κερατοειδούς, του φακού και του υαλοειδούς υγρού επιτρέπει στον ιατρό να εξετάζει απευθείας αρτηρίες, φλέβες και το οπτικό νεύρο του αμφιβληστροειδούς.

Η άμεση παρατήρηση των δομών του βυθού μέσω ενός οφθαλμοσκοπίου PanOptic ενδέχεται να δείξει την ίδια την οφθαλμική νόσο ή να αποκαλύψει ανωμαλίες ενδεικτικές μιας νόσου σε άλλο σημείο του σώματος. Μεταξύ των πιο σημαντικών νόσων περιλαμβάνονται οι αγγειακές αλλαγές λόγω διαβήτη ή υπέρτασης και το οίδημα της κεφαλής του οπτικού νεύρου λόγω οιδήματος της οπτικής θηλής ή οπτικής νευρίτιδας. Υπό αυτήν την έννοια, το μάτι μπορεί να χρησιμοποιηθεί σαν ένα παράθυρο μέσω του οποίου μπορούν να γίνουν διάφορες πολύτιμες κλινικές αξιολογήσεις.

Όταν πραγματοποιηθεί μια προκαταρκτική διάγνωση κάποιου επικείμενου κινδύνου για την κατάσταση των ματιών, όπως οξύ (κλειστής γωνίας) γλαύκωμα ή αποκόλληση αμφιβληστροειδούς, από τον εξεταστή, η γρήγορη παραπομπή σε ειδικό οφθαλμίατρο μπορεί να αποτρέψει τις μη αντιστρεπτές βλάβες. Ή, όταν διαπιστωθούν επικίνδυνες αλλά λιγότερο επείγουσες καταστάσεις, όπως η μειωμένη οπτική ικανότητα λόγω καταρράκτη ή συμπυκνωμάτων που κινούνται μέσα στο υαλοειδές υγρό, ο ασθενής μπορεί να καθησυχαστεί και να παραπεμφθεί κατάλληλα.

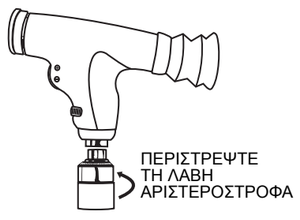


A	Οφθαλμική υποδοχή ασθενή	D	Επιλογέας ανοίγματος/φίλτρου
B	Πλευρά ασθενή	E	Τροχός εστίασης
C	Μαλακή λαβή	F	Πλευρική στήριξη μετώπου ιατρού

Οδηγίες εγκατάστασης

Προσάρτηση της κεφαλής του οφθαλμοσκοπίου **PanOptic** σε τροφοδοτικό Welch Allyn

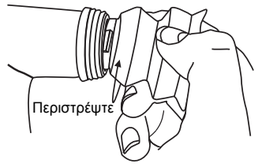
Ευθυγραμμίστε τις εγκοπές στη βάση του οφθαλμοσκοπίου PanOptic με τις προεξοχές στο τροφοδοτικό. (Το οφθαλμοσκόπιο PanOptic ταιριάζει με όλα τα τροφοδοτικά Welch Allyn 3,5V.) Ωθήστε ελαφρά προς τα μέσα και περιστρέψτε κατά 90 μοίρες.



Προσάρτηση της οφθαλμικής υποδοχής ασθενή στο **PanOptic**

Χρησιμοποιείτε μόνο τις οφθαλμικές υποδοχές ασθενών PanOptic (αριθμός καταλόγου 118092) με το παρόν προϊόν.

Τοποθετήστε την οφθαλμική υποδοχή ασθενή στην πλευρά του οργάνου που προορίζεται για τον ασθενή. Ωθήστε και περιστρέψτε με μία κίνηση μέχρι να αισθανθείτε τα δύο εξαρτήματα να "κλειδώνουν".



Ανατρέξτε στον Κατάλογο Εξαρτημάτων και Αναταλλακτικών για να παραγγείλετε νέες οφθαλμικές υποδοχές ασθενών PanOptic.

Προσάρτηση φακού εξέτασης κερατοειδούς στο **PanOptic** (Μοντέλο 11820)

Τοποθετήστε το φακό εξέτασης κερατοειδούς στην πλευρά του οργάνου που προορίζεται για τον ασθενή. Ωθήστε και περιστρέψτε με μία κίνηση μέχρι να αισθανθείτε τα δύο εξαρτήματα να "κλειδώνουν" όπως απεικονίζεται παραπάνω, εκτός αν πρόκειται να αντικαταστήσετε την οφθαλμική υποδοχή ασθενή με το φακό εξέτασης κερατοειδούς. Βεβαιωθείτε ότι η γραμμή στο περίβλημα του φακού είναι ευθυγραμμισμένη με την πάνω γραμμή συναρμογής του οργάνου PanOptic.

Ανοίγματα και φίλτρα

Έχετε τη δυνατότητα να επιλέξετε από μια μεγάλη ποικιλία πρακτικών ανοιγμάτων και φίλτρων: μικρού σημείου, μεγάλου σημείου, μικροσημείου, σχισμοειδούς ανοίγματος, φίλτρο αποκλεισμού του κόκκινου χρώματος, φίλτρου μπλε κοβαλτίου (προαιρετικό) και άνοιγμα ημισελήνου (προαιρετικό).

1. **Μικρού ανοίγματος:** Σας επιτρέπει να δείτε εύκολα το βυθό διαμέσου μιας μη διεσταλμένης κόρης. Ξεκινάτε πάντοτε την εξέταση με αυτό το άνοιγμα και προχωρήστε στο φίλτρο μικροσημείου αν η κόρη είναι ιδιαίτερα μικρή ή/και ευαίσθητη στο φως. Η θέση αυτή είναι η "Αρχική" θέση στον επιλογέα ανοίγματος και επισημαίνεται με το πράσινο σημάδι.

2. **Μεγάλου ανοίγματος:** Τυπικό άνοιγμα για εξέταση ματιών με διεσταλμένη κόρη.

3. **Άνοιγμα μικροσημείου:** Επιτρέπει την εύκολη εισαγωγή σε πολύ μικρές, μη διεσταλμένες κόρες.

4. **Σχισμοειδές άνοιγμα (Μοντέλα 11810, 11820 μόνο):** Χρήσιμο στον προσδιορισμό διαφόρων ανυψώσεων βλαβών, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις όγκων και οιδηματωδών δίσκων.

5. **Φίλτρο αποκλεισμού κόκκινου φωτός (Μοντέλα 11810, 11820 μόνο):** Αυτό το φίλτρο αποκλείει τις κόκκινες ακτίνες από το πεδίο εξέτασης: είναι καλύτερο από το κανονικό φως για την εξέταση ελαφρών αλλαγών στα αγγεία, μικροσκοπικών αμφιβληστροειδικών αιμορραγιών, παθολογικών εξιδρωμάτων και σκοτεινών αλλαγών στην κηλίδα. Οι νευρικές ίνες γίνονται ορατές και ο εξεταστής μπορεί να παρατηρήσει την εξαφάνιση αυτών των ινών, όπως συμβαίνει στις περιπτώσεις ατροφίας του οπτικού νεύρου. Το φόντο εμφανίζεται γκρίζο, ο δίσκος εμφανίζεται λευκός, η κηλίδα εμφανίζεται κίτρινη, η αντανάκλαση του βυθού είναι έντονη και τα αγγεία εμφανίζονται σχεδόν μαύρα. Το φίλτρο αυτό διευκολύνει επίσης τη διάκριση μεταξύ φλεβών και αρτηριών. Οι φλέβες παραμένουν σχετικά γαλάζιες, ενώ το οξυγονωμένο αρτηριακό αίμα κάνει τις αρτηρίες να φαίνονται πιο μαύρες. Αυτή η πιο έντονη αντίθεση κάνει πιο εύκολο το διαχωρισμό για τον εξεταστή.

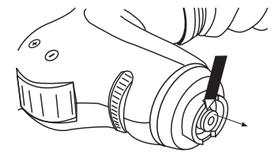
6. **Φίλτρο μπλε κοβαλτίου (Μοντέλο 11820 μόνο):** Σε συνδυασμό με χρωστική φλουοροσκεΐνης η οποία τοποθετείται τοπικά στον κερατοειδή και με έναν πρόσθετο μεγεθυντικό φακό (περιλαμβάνεται), αυτό το φίλτρο διευκολύνει την ανίχνευση αποξέσεων του κερατοειδούς και ξένων σωμάτων. Με αυτόν τον τρόπο, μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως υποκατάστατο φωτισμού Wood

7. **Άνοιγμα ημισελήνου (11810 μόνο):** Παρέχει ένα συνδυασμό αντίληψης του βάθους και οπτικού πεδίου.

Οδηγίες αντικατάστασης λάμπας

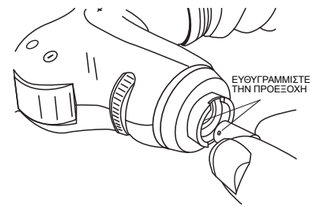
Προσοχή κατά την αντικατάσταση της λάμπας: Οι λάμπες αλογόνου είναι υπό πίεση για να παρέχουν αποτελεσματικότητα και φωτισμό στο μέγιστο βαθμό. Η ακατάλληλη μεταχείριση μπορεί να προκαλέσει το θρυμματισμό τους. Προστατεύετε την επιφάνεια της λάμπας από ξυσίματα και γρατζουνιές. Βεβαιωθείτε ότι δεν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος κατά την αντικατάσταση της λάμπας. Απορρίψτε τη λάμπα προσεκτικά.

ΠΡΟΣΟΧΗ: Οι λάμπες μπορεί να είναι πολύ ζεστές. Αφήστε τη λάμπα να κρυώσει πριν την αφαιρέσετε. **Χρησιμοποιείτε τη λάμπα Welch Allyn μοντέλο 03800 με αυτό το προϊόν.**



Χρησιμοποιήστε το νύχι σας ή ένα μικρό εργαλείο κόντρα στη βάση της κεφαλής του οφθαλμοσκοπίου για να αφαιρέσετε τη λάμπα.

Για να τοποθετήσετε τη νέα λάμπα, ευθυγραμμίστε την προεξοχή στη λάμπα με την εγκοπή στη βάση της κεφαλής του οφθαλμοσκοπίου και σπρώξτε προς τα μέσα μέχρι να τοποθετηθεί καλά στη θέση της.



Οδηγίες καθαρισμού και επισκευής

Ο καθαρισμός και οι επισκευές (εκτός από την αντικατάσταση της λάμπας) που δεν αναφέρονται στην ενότητα **"γενικές οδηγίες καθαρισμού"** πρέπει να εκτελούνται στο εργοστάσιο.

Γενικές οδηγίες καθαρισμού

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Η περίσσεια διαλύματος που εισέρχεται στο οπτικό συγκρότημα μπορεί να προκαλέσει βλάβη σε εσωτερικά εξαρτήματα. Να είστε προσεκτικοί και να επιβεβαιώνετε ότι το πανί δεν είναι διαποτισμένο με διάλυμα.
Το παρόν είναι ένα οπτικό όργανο ακριβείας. Παρακαλείστε να εφαρμόζετε τις ακόλουθες ειδικές απαιτήσεις καθαρισμού:

- Μην χρησιμοποιείτε καθαριστικά με βάση διαλύτες στους φακούς. Χρησιμοποιείτε μόνο απαλό πανί καθαρισμού κατάλληλο για οπτική χρήση στους φακούς.
- Το οφθαλμοσκόπιο PanOptic δεν αποστειρώνεται.
- Μπορείτε να απολυμάνετε το περίβλημα με ένα μαλακό πανί μουσκεμένο με οινόπνευμα.
- Καθαρίζετε την οφθαλμική υποδοχή ασθενή με μαλακό πανί/στυλεό με βαμβάκι μουσκεμένο με οινόπνευμα.
  1. Μαλακό πανί/στυλεός με βαμβάκι μουσκεμένος με οινόπνευμα.
  2. Εμβάπτιση σε διαλύματα γλουταραλδεΰδης (π.χ. Cidex OPA).

  ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Σχετικά με τη διάρκεια απολύμανσης και τις απαιτήσεις της διαδικασίας συνιστάται να ακολουθήσετε τις οδηγίες του συγκεκριμένου προϊόντος που χρησιμοποιείτε.
  3. Αποστείρωση.
- Μην χρησιμοποιείτε προϊόντα με βάση την ακετόνη ή άλλα σκληρά χημικά.

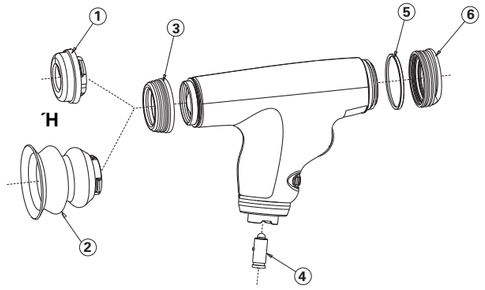
Δεν απαιτείται άλλη προληπτική συντήρηση για το προϊόν.

Αντιμετώπιση προβλημάτων

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Δεν υπάρχει έξοδος φωτός	Ο επιλογέας ανοίγματος βρίσκεται ανάμεσα σε δύο θέσεις	Περιστρέψτε τον επιλογέα ανοίγματος.
	Η λάμπα έχει καεί.	Αντικαταστήστε τη λάμπα με μία άλλη Welch Allyn με αρ. καταλόγου 03800.
	Λανθασμένη λάμπα/ακατάλληλη λάμπα Welch Allyn/λάμπα που δεν είναι Welch Allyn.	Αντικαταστήστε τη λάμπα με μία Welch Allyn με αρ. καταλόγου 03800.
	Η λαβή μπαταρίας έχει αποφορτιστεί εντελώς.	Φορτίστε τη λαβή, ελέγξτε την μπαταρία ή/και το φορτιστή.
Η φωτεινή δέσμη δεν είναι κεντραρισμένη.	Ο επιλογέας ανοίγματος δεν είναι κεντραρισμένος.	Μετακινήστε τον επιλογέα ανοίγματος στην κανονική θέση συγκράτησης.
Δεν επιτυγχάνεται το πλήρες ή το αναμενόμενο οπτικό πεδίο.	Η συσκευή δεν είναι στην κατάλληλη θέση λειτουργίας.	Βεβαιωθείτε ότι η οφθαλμική υποδοχή είναι ελαφρώς συμπιεσμένη κατά τη διάρκεια της διαδικασίας.

Πρόβλημα	Πιθανή αιτία	Διορθωτική ενέργεια
Δεν είναι δυνατή η επίτευξη ευκρινούς εστίασης/θολό οπτικό πεδίο.	Οι φακοί είναι ακάθαρτοι.	Καθαρίζετε τους φακούς με απαλό πανί καθαρισμού κατάλληλο για οπτική χρήση.
Αμυδρή φωτεινή έξοδος	Η ακίδα της λάμπας δεν έχει τοποθετηθεί στη σχισμή	Τοποθετήστε τη λάμπα με την ακίδα καλά τοποθετημένη στη σχισμή.
	Μεμβράνη στα οπτικά στοιχεία	Καθαρίζετε τους φακούς με απαλό πανί καθαρισμού κατάλληλο για οπτική χρήση.
	Η λαβή δεν είναι πλήρως φορτισμένη.	Φορτίστε τη λαβή, ελέγξτε την μπαταρία ή/και το φορτιστή.
Θαμπό οπτικό πεδίο	Δαχτυλιές ή ακαθαρσίες στον αντικειμενικό φακό (πλευρά ασθενή)	Καθαρίζετε τον αντικειμενικό φακό (πλευρά του ασθενούς) με απαλό πανί καθαρισμού κατάλληλο για οπτική χρήση.
Δεν είναι δυνατή η σύνδεση με τη λαβή τροφοδοσίας.	Η λάμπα δεν έχει τοποθετηθεί καλά.	Τοποθετήστε τη λάμπα με την ακίδα καλά τοποθετημένη στη σχισμή.

Κατάλογος εξαρτημάτων και ανταλλακτικών



Αρ. Στοιχείου	Περιγραφή	Αρ. Προϊόντος
1	Φακός εξέτασης κερατοειδούς (μοντέλο αρ. 11820 μόνο)	11875
2	Οφθαλμικές υποδοχές ασθενή (Συσκευασία των (5) για κάθε 118092)	11870
3	Προφυλακτήρας πλευράς ασθενή	118051
4	Λάμπα	03800
5	Χρωμιωμένος δακτύλιος	118027
6	Πλευρική στήριξη μετώπου ιατρού	118052

Πληροφορίες σέρβις και εγγύησης

Σέρβις

Οι πελάτες στη Βόρεια Αμερική παρακαλούνται να επιστρέφουν τα όργανα που χρειάζονται σέρβις σε ένα από τα Τμήματα Τεχνικής Εξυπηρέτησης της Welch Allyn που αναφέρονται παρακάτω ή σε έναν εξουσιοδοτημένο διανομέα της Welch Allyn.

Τμήμα Τεχνικής Εξυπηρέτησης

Η.Π.Α.	+1 315 685 4560 +1 800 535 6663	Αυστραλία	+61 2 9638 3000
Καναδάς	+1 800 561 8797	Κίνα	+86 21 6327 9631
Τηλεφωνικό κέντρο στην Ευρώπη	+353 46 90 67790	Γαλλία	+33 1 60 09 33 66
Γερμανία	+49 747 79271 70	Ιαπωνία	+81 3 3219 0071
Λατινική Αμερική	+1 305 669 9003	Ολλανδία	+31 157 505 000
Σιγκαπούρη	+65 6419 8100	Νότια Αφρική	+27 11 777 7555
Ηνωμένο Βασίλειο	+44 207 365 6780	Σουηδία	+46 85 853 6551

Εγγύηση για το Οφθαλμοσκόπιο PanOptic

Η Welch Allyn, Inc. εγγυάται ότι το Οφθαλμοσκόπιο PanOptic αρ. 11810, 11820 δεν έχει αρχικά ελαττώματα στο υλικό και στην εργασία και θα αποδίδει σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή για περίοδο ενός έτους από την ημερομηνία αγοράς. Αν το όργανο ή οποιοδήποτε εξάρτημά του βρεθεί ελαττωματικό ή δεν ικανοποιεί τις προδιαγραφές του κατασκευαστή κατά τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, η Welch Allyn θα επισκευάσει ή θα αντικαταστήσει το όργανο ή τα εξαρτήματα χωρίς κόστος για τον αγοραστή.

Η παρούσα εγγύηση ισχύει μόνο για όργανα που έχουν αγοραστεί καινούργια από την Welch Allyn ή τους εξουσιοδοτημένους διανομείς ή αντιπροσώπους της. Ο αγοραστής πρέπει να επιστρέψει το όργανο κατευθείαν στην Welch Allyn ή σε έναν εξουσιοδοτημένο διανομέα ή αντιπρόσωπο με δική του χρέωση των εξόδων αποστολής.

Η παρούσα εγγύηση δεν καλύπτει θραύση ή βλάβη οφειλόμενη σε επέμβαση, κακή χρήση, αμέλεια, ατύχημα, τροποποίηση ή μεταφορά και είναι άκυρη όταν το όργανο δεν χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή ή αν επισκευαστεί ή συντηρηθεί από άλλους πλην της Welch Allyn ή ενός εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου της Welch Allyn.

Καμία άλλη ρητή ή σιωπηρή εγγύηση δεν παρέχεται.

Προδιαγραφές

Αριθμός Μοντέλου

Οφθαλμοσκόπιο PanOptic 11810 χωρίς Φίλτρο Μπλε Κοβαλτίου
Οφθαλμοσκόπιο PanOptic 11820 με Φίλτρο Μπλε Κοβαλτίου και Πρόσθετο Φακό Εξέτασης Κερατοειδούς

Διαστάσεις

5,125”Μ x 1,4”Π x 3,750”Υ χωρίς οφθαλμική υποδοχή
Οφθαλμική υποδοχή 1,45”Μ

Βάρος

0,48 lbs χωρίς οφθαλμική υποδοχή
0,50 lb με οφθαλμική υποδοχή

Εγκρίσεις

EN60601-1
IEC 60601-1-2
CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90
UL 2601-1, Δεύτερη Έκδοση, 1997

Ταξινόμηση εξοπλισμού

IPXØ
Ο εξοπλισμός δεν είναι προστατευμένος έναντι εισόδου νερού.
Ο εξοπλισμός δεν είναι κατάλληλος για χρήση σε περιβάλλον με εύφλεκτα αναισθητικά.

Περιβάλλον

Μεταφορά/Αποθήκευση:-
-20°C - 49°C, 95% Rh max, 500hPa - 1060 hPa, υψόμετρο

Λειτουργία:
10°C - 49°C, 95% Rh max, 500 hPa - 1060 hPa, υψόμετρο